إلى الملتقى .. أحمد

كلما افتقد مثقف مبدع غامت معه كوكبة من الآمال !
وكلما غاب شاعر مرهف انطفأ معه في الصدور مصباح درى !
وكلما سقط على الدرب أخ أخذ معه بقطع من القلوب !

فكيف إذا اجتمع في الحبيب الذي يغيب المثقف والشاعر والأخ ؟

إن القلم ليقف كسيراً وهو حزين يريد - ولا يريد - أن ينعي إلى دنيا الثقافة العربية والشعر والعطاء واحداً من أبرز أركانها وسدنتها : الأستاذ أحمد مشاري العدواني ..

لا نقول إنه كان حتى عهد قريب الأمين العام للمجلس الوطني للثقافة والآداب والفنون في الكويت لمدة خمسة عشر عاما ولا أنه نال جائزة مؤسسة الكويت للتقدم العلمي لسنة ١٩٨١ ، ولا أنه كان أحد العشرة الذين كرمهم مجلس التعاون الخليجي باسم الكويت ولكنا نعود القهقرى الى الخمسينات لنجد هذا الجسد الناحل ، حامل الآمال الكبار ، يقود ويرعى المشاريع الثقافية الكبرى التي عرفتها الكويت وعرفت بها ومنذ الخمسينات ..

لقد انتقل خلال هذه المسيرة من تعليم الصغار في غرف مغلقة ليصبح رائد الكبار الكبار على امتداد الوطن العربي الأوسع .. بصماته تجدها في جبين كل مشروع ثقافي ضخم قدمته الكويت لهذا الوطن . وهل ينسى له أحد مجلة عالم الفكر ؟ وسلسلة المسرح العالمي ؟ وسلسلة عالم المعرفة ؟ وأخيراً هذه المجلة التي رعاها منذ عشر سنوات حتى استوت أكلاً طيباً لكل مثقف ؟

ليس هذا كل الذي أعطى !..

لقد كانت له دنياه الفكرية التي طوى نفسه عليها قراءة وتأملاً وشعراً ... وإن كان الضنين المتواضع في كل ذلك . ولقد نشر بعض شعره على (أجنحة العاصفة) ، أو نشروا له برغمه ذلك الديوان - إلا أنه إدخر لنفسه ولأحبابه



كل تلك الدنيا المبدعة التي يطوف فيها ويتأمل المستقبل .. لقد كان شاعرا من قمة رأسه إلى أخمص القدمين ، شاعراً حتى في تعامله مع الآخرين ، شاعراً حتى في إنسانيته الكبيرة مع الجميع . وكان عطاء كله . وفي صمت الدوحة الهادئة المطمئنة كان ينتج ، ويعطي ويفيض ثم يفيض .

ومبكرة هذه السنون ولكنه ظل دائما تلك الروح المبدعة التي تتأجج كالشعلة الخالدة . شعوره العميق بنبل عروبته ، بعميق إنسانيته ، بحبه لترابه كان على الدوام يلهبه ويهديه سواء السبيل .

من تراب الكويت كان قبل أن يوجد . وعلى تراب هذه الأرض التي أحب ظهر وحلق ، وإلى التراب نفسه هذا هو يعود . وأحسبه يعود مشوقاً سعيداً . ويوم أطلق « النشيد الوطني » للكويت وأطلق قطعة من كيانه وروحه فيه فإنما كان يلتصق الالتصاق الحميمي ، وإلى الأبد ، بذرات هذا التراب وبتاريخ الكويت وتراثها ونهضتها . كان يكتب اسمه بين المبدعين الخالدين من أبنائها البررة .

... وأخيراً انهار ذلك الجسد الذي ما عرف الراحة قط .

وصل الراحة الكبرى . فأغفى !

وتحجرت الدموع في الجفون .

وألجم الصمت الألفة .

وغامت الأعين وراء ما لا تدري ...

يا أبا مشاري ! وهل تسمع لو ناديت ؟

لقد انهد ركن من أركان العمل الثقافي بغيابك

وافتقد مكانك الخالي جميع اخوانك

وغاض بعض من معين الشعر ثمين .. فإلى الملأ الأعلى وفي ذمة الله .

وسلام عليك يا أبا مشاري

سلام عليك يوم ولدت ، ويوم غبت ويوم تبعث حيا .

بسم الله الرحمن الرحيم

بين يدي العدد

منذ خمسين سنة ، حين أطلق الكاتب الفرنسي قصة « أرض البشر » تساءل الناس ماذا يريد أن يقول هذا الرجل ؟ لم تكن الأرض موضوعا يشغل الناس .. كان البشر الذين عليها فقط هم الشغل الشاغل . جمال تلك الرواية التي تحكي مغامرة صاحبها بالطائرة فوق الصحاري والصخور جعل أرض البشر موضوعاً أدبياً .. لكن ما لبثت هذه الكرة الطينية شيئاً فشيئاً أن بدأت تنتقل من موضوع شعري إلى موضوع قلق عالمي ما انفك يزداد كل يوم . صار الناس ينظرون حولهم وتحت أرجلهم إلى هذه الكرة السابحة في فضاء الله الأوسع وإذا بهم يرون أنها مهددة بالكوارث . إنها تنتحر وبأيدي من عليها من بني البشر . عاشت مئات ملايين السنين من قبل هادئة ليس عليها إلا الوحش .. وفجأة يكتشف مراقبو المستقبل كوارث سبعاً تهددها . الغابات تزول . التصحر يزداد . التلوث ينتشر ، الفضلات تزداد . الأوزون ينزاح .. كالغيلان السبع تهجم هذه الكوارث عليها . يصنعها الإنسان وليس يدري أنه إنما يقتلع من تحت أقدامه الصخرة التي يقف عليها ..!

هذا هو موضوع ملف العدد « الأرض بين الماضي والحاضر والمستقبل » الذي يحتجز جانبا منه . أما باقيه فهو باقة منوعات للاستجمام . كل مقال منها في سبيل !

المقال الذي يتحدث عن الأمريكيين من ذوي الأصل العربي يروي قصتهم .. ولكنه مع ذلك يروي بعض القصة لا كلها . بروز بعضهم في مجتمع الولايات المتحدة يقابله بروزهم الضخم المؤثر في أمريكا اللاتينية . إن لهم هناك دنيا

آخرى دفعت ، في الثمانينات ، باثنين إلى رئاسة الجمهورية ، قيصر طورباي في كولومبيا وكارلوس منعم في الأرجنتين . ودفعت قبل ذلك ومنذ الأربعينات والخمسينات بعشرات من زعماء الأحزاب الكبرى وبعشرات بعد عشرات من الوزراء والمئات بعد المئات من النواب .. في السياسة إن لم نذكر الآلاف من أصحاب المصارف ورجال الأعمال بل والأدباء والكتاب .. من لهم بصمة في كل اتجاه .

أما مقال كذب الأطفال فهو جو آخر . المقال يعتبر هذا الكذب مشكلة . وقد يكون . ولكن أليس ممكنا أيضا أن تكون للطفولة عقليتها الخاصة وما نسميه نحن الكبار كذبا إنما هو «الصدق» الطفولي حسب تصورات الأطفال ؟

وأما مقال غوستاف كوربيه فهو قصة ذلك الفنان الذي عاش حوالي ستين سنة في القرن الماضي يصدم الناس بمواقفه وأفكاره وإنتاجه . لقد جعل الأحجار تفكر . بل فهل كان على الصواب أم الخطأ ؟ ذلك يتعلق بوجهة النظر التي ننظر بها إليه . والمقال وجهة نظر .

أما مقال القوة الخامسة فآخر صرخة في عالم الفيزياء . إنه يتناول فرضية من الفرضيات التي يطلقها الفيزيائيون الآن لتعليل ما لم يعلل من الظواهر الطبيعية الصعبة المراس . والتي لا تنضوي تحت فرضياتهم الأربع الأخرى . فهل هم محقون ؟ الهائمون في دنيا الفيزياء يبحثون .. فهم يبحثون وعم يتساءلون ؟

ألم نقل إنها باقة ؟ إنها إنما جاءت لتخفف تلك القوافل من التشاؤم التي تصبغ الأفق بالسواد في « محور » الأرض .. جاءت لتطرد البوم والغربان .. ولكن هل يغني يا ترى شيء عن شيء ؟ وهل يمحو شيء شيئاً في هذه الحياة الموارة الحافلة ؟

رئيس التحرير

● الأمريكيون من ذوي الأصل العربي : بحث أدبي مرجعي

بقلم جريجورى أورفاليا
ترجمة وجيه توفيق بيازيد

يبدو أن البحث فيما يتعلق بالأمريكيين من ذوى الأصل العربي قد وصل فجاة الى ذروة ازدهاره . فلقد ازداد الاهتمام الأكاديمى واهتمام وسائل الاعلام ـ المشوب بحب الاستطلاع ـ بتلك الجالية بعد أن كانت مغمورة ، وذلك منذ الصعود غير المسبوق لاثنين من الأمريكيين العرب ، وتبوؤهما مناصب عالية من حيث النفوذ السياسى في بداية حكم الرئيس بوش . هاتان الشخصيتان هما : محافظ نيوماهبشير جون سنونو حيث عين رئيسا لهيئة العاملين في البيت الابيض ، وجورج ميشيل نائب ولاية ماين الذي صار زعيما لنواب الأغلبية في مجلس الشيوخ .

قد يكون من السابق لأوانه الحكم بوجاهة ثقافة وتاريخ الأمريكيين العرب والتفكير في دور سياسي هام وفعال تؤديه الجالية الأمريكية العربية في اطار اندماجها وانسجامها مع السياسة الخارجية . الا أن الاهتمام بالجالية وبأعضائها المليونين قد ازداد كثيرا الآن بسبب أزمة الشرق الاوسط (وبصفة خاصة النزاع الاسرائيلي الفلسطيني) ، وترداد ذكرها في صدر الأخبار منذ الغزو الاسرائيلي للبنان عام ١٩٨٢ . فلقد ظهرت منذ ذلك التاريخ (١٩٨٢) خمسة أعمال أدبية هامة تتناول أمريكيين عرباً ، بالاضافة الى عملين تاريخيين متكاملين هما الأولان من نوعهما منذ ٦٠ عاما .

يرجع أصل الأمريكيين العرب في الولايات المتحدة الى أكثر من قرن من الزمان ، قبل نشأة الأزمة العربية الاسرائيلية بفترة طويلة . ولقد كان بودهم أن تتحرر النظرة الى انجازاتهم في أمريكا من ارتباطها بإطار الخصومة وبالعلاقة السياسية

العنوان الأصلى للمقال

On Arab Americans: A Bibliographical Essay, by Gregory Orfalae. "American Studies International" October 1989. Volume XXVII. Number 2.

ذات الصبغة العدائية بينهم وبين يهود أمريكا . ومع ذلك لا يمكن انكار أثر تساؤل يهود أمريكا ـ بخصوص سياسة حكومة الليكود المتشددة في « اسرائيل » ضد الفلسطينيين ـ الذى يعكس الاهتمام الملموس بالأمريكيين العرب . ولا انكار التغيير البطيء الملحوظ في سلوك الولايات المتحدة الرسمى تجاه المشكلة الفلسطينية ، مما أدى الى احلال الثقة محل التحفظ والتكتم في التعبير بين الأمركيين العرب ، وشجع الجيلين الثاني والثالث من المتعلمين تعليما عاليا على تطوير الجالية وترسيخها ، الأمر الذى لم يكن موجودا من قبل .

لقد نشط الأدب الأصيل بأقلام المؤلفين الأمريكيين العرب وازدهر مبشرا بنجاح لم يعهد منذ أيام «الرابطة القلمية»[١] ـ الكتاب الذين كانوا يجتمعون حول خليل جبران في نيويورك في العشرينات من هذا القرن . ان المرحلة التى يمر بها هذا الأدب الآن هى مرحلة ميلاد وليست مرحلة اعادة ميلاد ، اذ أن معظم أعمال الرابطة القلمية تكاد تكون غير معروفة للمجتمع الأمريكى لأنها كتبت باللغة العربية . لقد بذلت الأجيال التالية من الشعراء كتاب القصة الخيالية ومن أمثال نعومى شهاب نيه وفانس بورجيله[٢] ، ولازالوا يبذلون جهودا قوية ومزايدات لقبولهم ضمن المجتمع الأدبى الأمريكى . ولقد كان نشر «ورق العنب : قرن من الشعر الأمريكى العربي»[٣] (١٩٨٨) بمثابة حجر الرحى فى هذا المضمار .

ان ما أود محاولته هنا هو مناقشة مرجعية لأعمال الكتاب الأمريكيين العرب وللأعمال المكتوبة عنهم ، في المجالات الثلاثة الآتية : التاريخ والتراجم (السير) ، التراجم الذاتية والمذكرات ، والآدب (الشعر ، القصة الخيالية ، الفن المسرحى والنقد الأدبى) . لقد قام عدد من الأمريكيين العرب بأعمال مقنعة تتعلق بأزمة الشرق الأوسط ، الا أننى سأتناول ما يتعلق منها بطريق مباشر فقط بالأمريكيين العرب أنفسهم . كذلك سأقتصر على الأعمال الطويلة (في حجم الكتاب) المنشورة بالانجليزية ، مع قليل من الاستثناءات .

من الضرورى أن يرجع القارىء الى المراجع الحديثة التى تتناول مواضيع البحث ، وأخص منها بالذكر «العرب في الولايات المتحدة ، قائمة مختارة من المراجع»[٤] (١٩٨٣) الذى أعده جورج ديمترى سليم 'George Dimitri

---

1 Pen League

2 Naommi Shihab Nye and Vance Bourjaily

3 Grape Leaves: A Century of Arab American Poetry.

4 Arabs in the United States: A Selected List of References.

Selim' لمكتبة الكونجرس (الولايات المتحدة) قسم الشرق الأدنى . هناك مرجع جوهرى وحديث وهو «مرشد المراجع الأمريكية العربية»[5] (١٩٨٥) ، وهو مرجع أساسى وحديث لفيليب كيال 'Philip Kayal' . وأخيرا هناك المشروع الضخم لمشيل سليمان 'Michael Suleiman' الذى استغرق ست سنوات ويحوى أكثر من ٦٠٠٠ بند ، «الأمريكيون العرب : شرح وتعليق على مراجع الأبحاث»[6] ، الذى سيظهر في شكل كتاب عام ١٩٩١ . كذلك توجد كشوف بالمؤلفات الحديثة ملحقة بالعملين التاريخيين «كي تصير أمريكيا»[7] (١٩٨٤) بقلم أليكسا ناف 'Alixa Naff' ، و«قبل اللهيب : تحرى تاريخ الأمريكيين العرب»[8] (١٩٨٨) بقلم جريجورى أورفاليا 'Gregory Orfalea' .

١ - تاريخ/سيرة

لو لم يكن هناك رجال مثل فيليب حتى 'Philip Hitti' (من جامعة برينستون ، العالم الذي لا يكل ـ وقد توفي منذ سنتين ونصف) وسلوم مكرزل 'Salloum Mokarzel' (الصحفى في نيويورك) ، لكان من غير المتوقع أن تحظى الجماعة السورية المهاجرة الى أمريكا ، ولا الأجيال اللاحقة ، بهذا الزخم من الوثائق عن أصولها في العالم العربي ، ناهيك عن رحلة الرجلين الى الولايات المتحدة ومعيشتهما فيها . لقد كان دكتور حتى عالما ضليعا في اللغة العربية ، ذاع صيته في الولايات المتحدة في النصف الأول من هذا القرن . ترك وطنه قبيل الحرب العالمية الأولى وقبيل المجاعة الجماعية فى سوريا ، فهاجر عام ١٩١٣ من شملان بلبنان للدراسة بجامعة كولومبيا . فمن خلال حتي تعرفنا على حياة أول مهاجر من سوريا (المحافظة التابعة للامبراطورية العثمانية في ذلك الوقت) مؤيدة بالوثائق : «أنطونيوس البشعلانى أول مهاجر سورى الى العالم الجديد» (١٩١٦ (باللغة العربية) . فقد كان بشعلانى مرشد رحلات بفلسطين ، لحق بأحد عملائه الى نيويورك عام ١٨٥٤ . وكانت هذه الترجمة لحياة بشعلانى هى أول عمل لحتى (من أكثر من ١٢ كتابا له) . ظهرت بعد ذلك نسخة مختصرة باللغة الانجليزية لقصة بشعلانى في «أول مهاجر» 'First Immigrant' (١٩٧٢) كما اقتبست أيضا في «قبل اللهيب» .

---

5 An Arab American Bibliographic Guide.

6 Arab Americans: An Annotated Bibliography

7 "Becoming American", By Alixa Naff

8 "Before the Flames: A Quest for the History of Arab Americans".

هناك كتاب مفيد في استكشاف المهاجرين العرب الأوائل (المنعزلين) الى العالم الجديد، هو «العرب في أمريكا «١٤٩٢ ـ ١٩٧٧»[٩] (١٩٧٨)، أشرف على تحريره بفرلى تيرنر مهدى 'Beverly Turrner Mehdi'. يعطى الكتاب فكرة عامة عن الأحداث الرئيسة والوقائع والمقالات الاخبارية والخطابات والمذكرات، مرتبة ترتيبا زمنيا.

لقد كان التعرف على الأمريكيين العرب من الأمور الصعبة دائما، الأمر الذى زاد من مشقة امكانية تسجيل تاريخهم. فإلى عام ١٨٩٨ لم تكن للمهاجرين العرب سجلات مستقلة في الولايات المتحدة، إنما كانوا يضافون مع غيرهم في سجلات الهجرة تحت فئة «تركيا في آسيا»[١٠]. ومنذ ذلك التاريخ حتى ١٩٢٤ كانوا يصنفون ضمن القادمين من «سوريا». الأمر الذى جعل حتي 'Hitti' يختار عنوان «السوريون في امريكا»[١١] لأول كتاب يؤلفه عن تاريخ العرب في الولايات المتحدة (١٩٢٤). وقد ظل هذا الوضع ساريا بالنسبة للجالية لعشرات السنين. وكان يكتب عن أسباب الهجرة: ضيق الأرض، اضطرابات وقلاقل سياسية تحت الحكم العثمانى ... الخ. ولقد ظل كتاب التاريخ هذا بمثابة المرجع الانجليزى الوحيد عن المجاعة التى أودت بحياة ربع سكان لبنان خلال الحرب العالمية الأولى وحتى نشر كتاب «قبل اللهيب». ولقد جاب حتى الولايات المتحدة ليجمع المعلومات والاحصاءات عن الجالية وعن طقوس الطوائف الشرقية ليصوغها باسلوبه الجذاب المتميز.

أما سلوم مكرزل 'Salloum Mokarzel' فقد قدم للأمريكيين بصفة عامة وللأمريكيين السوريين بصفة خاصة نافذة على الثقافة العربية وثقافة المهاجرين الجدد بصفته رئيس تحرير جريدة العالم السورى» 'The Syrian World' التى كانت تصدر بالانجليزية ما بين ١٩٢٦ ـ ١٩٣٥، والتى كانت من الجرائد الجادة بالرغم من شعبيتها، حيث لم يصدر ما يضاهيها حتى الآن. أما اليوم فلا توجد اصدارات وسط بين الصحف العلمية عن الشرق الأوسط وصحف الجالية التى تتصف بالخفة والسطحية، والممتلئة بحكايات الزيجات وحفلات الرقص.

كانت جريدة «العالم السورى» تنشر الشعر والقصص الخيالية والمسرحية جنبا الى جنب مع دراسات وأبحاث عن مواضيع تهم المهاجرين الجدد، نذكر منها على

---

9 The Arabs in America, 1492-1977.

10 Turkey in Asia.

11 The Syrians in America.

سبيل المثال «اسهامات المهاجرين السوريين الى أمريكا»[12] بقلم ك.آن بشارة ، «الى الشباب الأمريكى من ذوى الأصل السورى»[13] بقلم جبران ، «معايير متعارفة في البيت السورى في أمريكا»[14] بقلم أ.حكيم ، «الزواج بين مسلمين ومسيحيين»[15] بقلم مكرزل «مشاكل الشباب السورى في أمريكا»[16] بقلم أ.منصور. وتوجد جريدة العالم السورى في مكتبة الكونجرس وفي مركز بحوث تاريخ الهجرة في جامعة مينيسوتا ، محفوظة في ميكروفيلم .

هناك القليل من الباحثين في علم الاجتماع ممن كتبوا عن تجمعات السوريين في الجنوب الغربى لمنهاتان وفي جنوب بوسطن ، أو عن أولئك الذين جابوا الولايات المتحدة بائعين متجولين أو عمالا صناعيين أو تجار تجزئة أو زراعين . فهناك بحث 'Lucius Hopkins Miller' مجتمعنا السورى : دراسة عن الجالية السورية في نيوريوك الكبرى»[17] (١٩٠٤) . أما عمل هنرى جيسوب 'Henry Jessup' «ثلاثة وخمسون عاما في سوريا»[18] (١٩١٠) فيجسد لنا التوترات التى أدت الى مذابح عام ١٨٦٠ بين المسيحيين والدروز ، والتى تردد صداها في أذهان المهاجرين الأوائل وغالبيتهم العظمى من المسيحيين (٩٠٪) . هذا بالاضافة الى الدراسة القيمة للويس هوفتون 'Louise Houghton' «السوريون في الولايات المتحدة»[19] (١٩١١) التى تمدنا بمعلومات لا تقدر بثمن عن ذلك التاريخ المبكر غير المكتوب .

عندما ألف حتى 'Hitti' كتابه المرموق عام ١٩٢٤ ، كان عدد الأمريكيين المنحدرين من أصول سورية ١٥٠٠٠٠ تقريبا . ومنذ ذلك الوقت حتى ظهور «المتحدثون بالعربية من الأمريكيين»[20] (١٩٤٦) بقلم حبيب كاتبه 'Habib Katibah' وفرحات زيادة 'Farhaty Ziadeh' لم يصدر من الأعمال الجدية عن الجالية إلا القليل . عمل حبيب كاتبا في جريدة «العالم السورى» وأثار الأسى في الفترة التى اعقبت الكساد الكبير (وانتقد بشدة لامبالاة الجيل الجديد وعدم

---

12 The Contributions of the Syrian Immigrants to America.

13 To Young Americans of Syrian Origin.

14 Conflicting Standards in the Syrian Home in America.

15 Christian-Moslem Marriages.

16 Problems of Syrian Youth in America.

17 Our Syrian Population: A Study of the Syrian Community of Greater N.Y.

18 Fifty-Three Years in Syria.

19 The Syrians in the United States.

20 Arabic Speaking Americans.

اهتمامه بأصوله) . أما زيادة فكان باحثا شابا ، وهو الذى وضع فيما بعد برنامج دراسات الشرق الأوسط في جامعة واشنطون بسياتل . فبجانب تناوله للجالية بطريقة جذابة وفقا للحرف والمهن (صناع وأطباء وفنانين .. الخ) ، يعد هذا العمل (صغير الحجم) أول مرجع يستخدم كلمة «عرب» ليصف بها الجالية وأفرادها ، وقت أن كان الآخرون يشيرون الى أنفسهم كـ « سوريين» أو «لبنانيين» أو كمزيج من الاثنين ـ في واقع الأمر ، وفدت الغالبية العظمى من أفراد الجالية من سوريا ولبنان اللذين حصلا على استقلالهما في الاربعينات .

شهدت الجالية تحولا في تكوينها مع اشتعال الحرب الفلسطينية عام ١٩٤٨ ، اذ تسبب عنها خروج وتشتت العديد من الفلسطينيين ، ونتجت عنها موجة ثانية من الهجرة من الأراضى العربية استمرت من ١٩٤٨ ـ ١٩٦٦ . كان معظم هؤلاء المهاجرين من الفلسطينيين ، وكان منهم مصريون وعراقيون وجنسيات أخرى . وكان الوطن العربى في ذلك الوقت يعاني من وقع النضال في سبيل التخلص من الانتدابين الفرنسى والبريطانى المفروضين عليه في اعقاب الحرب العالمية الاولى كما كان يتطلع الى الاستقلال ، ومن ثم ظهر مفهوم «المتحدثين بالعربية» من الأمريكيين (لفرحات زيادة وحبيب كاتبه) مع انبثاق القومية العربية (لم يكن) اصطلاح «الأمريكيون العرب» مستعملا بصفة رسمية قبل تكوين «رابطة الخريجين الجامعيين الأمريكيين العرب (Association of Arab-American University Graduates (AAUG أو عام ١٩٦٧ ، كذلك لم تكن تلك التسمية مألوفة في الاستعمال العادي للجالية حتى الثمانينات» .

لا تذكر غالبية الكتب المدرسية التقليدية شيئا عن السوريين الأوائل ، وأن كانت هناك بعض الاشارات التى تقلل من شأن المهاجرين من منطقة شرق البحر الأبيض في مذكرات مدير ادارة الهجرة ادوارد كورسى ، «ظل الحرية»[٢١] (١٩٣٥) . كما أن هناك لمحات أقل تحاملا وأكثر اعتدالا عن الجالية في «أمريكا الواحدة»[٢٢] (١٩٤٥) بقلم براون وروسيك وفي «حول العالم في نيويورك»[٢٣] (١٩٢٤) بقلم بيروفيسى . وهناك معالجة لموضوع الأمريكيين العرب بتفكير غير متحيز وأكثر ادراكا في «غرباء عن هذه الشواطىء»[٢٤] (١٩٨٠) بقلم فينس باريللو .

---

21 The Shadow of Liberty. By Edward Corsi.

22 One America. By Brown and Roucek.

23 Around the World in New York. By Conrad Berovici.

24 Strangers to These Shores. By Vince Parillo.

لم تظهر أية دراسات جدية طويلة عن الأمريكيين العرب إلا بعد انتهاء عقدين من الزمان على الحرب العالمية الثانية . (لم تنشر - للأسف - رسالة الدكتوراه الخاصة بعادل يونس عام ١٩٦١ من جامعة بوسطن بعنوان» قدوم المتحدثين بالعربية . إلا أنه باشتعال حرب يونيه عام ١٩٦٧ بين العرب والاسرائيليين بدأت الموجة الثالثة من الهجرة ، التى لا تزال قائمة ، والتى تزامنت وليس فقط ، مع قيام حركة سياسية أمريكية عربية في الولايات المتحدة ، ولكن أيضا مع سيل من الدراسات عن الجالية ، آتت أكلها في الثمانينات . اتسمت هذه الفترة أيضا بكثافة في الرحلات التى قام بها أفراد الجيلين الثانى والثالث من الأمريكيين العرب إلى أراضى الجدود ، ومعظمهم من الذين لم يسبق لهم زيارة الشرق الأوسط .

●●●

ولقد اتسمت هجرتا الموجتين الثانية والثالثة باختلافات جوهرية عن هجرة الموجة الأولى . فمنذ عام ١٩٤٨ أصبحت نسبة المسلمين حوالى ٦٠٪ من المهاجرين العرب الجدد ، وتحسنت بصفة عامة نوعية تعليمهم ، وازدادت درايتهم بشؤون الحياة . ولقد حث هذا التكوين الجديد للجالية ، دون شك ، على انجاز أول عمل عن مسلمى العالم الجديد ألا وهو «المسلمون العرب في الولايات المتحدة : ديانة واندماج»[٢٥] (١٩٦٦) بقلم عبده الخولى 'Abdu Elkholy' وثمة انطلاقة أخرى تمثلت في ديوان بحوث أدبية هو «الأمريكيون العرب : دراسات في الاندماج»[٢٦] (١٩٦٩) أعدتاه للنشر الين هاجوبيان 'Elaine Hagopian' وآن بادن 'Ann Paden' . وقد ظهرت مجموعة أخرى مماثلة عنوانها «الجاليات المتحدثة بالعربية في المدن الأمريكية»[٢٧] (١٩٧٤) أعدتها للنشر باربارا أسود 'Barbara Aswad' . ولقد نشرت هاتان المجموعتان الرائدتان من الأعمال الأدبية برعاية رابطة الخريجين الجامعيين الأمريكيين العرب - على الأقل جزئيا ، وهى هيئة من المثقفين العرب المساندين للفلسطينيين . ولقد صار اثنان من مؤسسى هذه الرابطة ، وهما ابراهيم أبو لغد 'Ibrah Abu-Lughod' وادوارد سعيد 'Edward Said' عضوين في المجلس الوطنى الفلسطيني فيما بعد ، واجتمعا بوزير الخارجية جورج شولتز عام ١٩٨٨ قبيل بدء الحوار الرسمى بين الولايات المتحدة ومنظمة التحرير الفلسطينية عام ١٩٨٩ .

---

25 The Arab Moslems in the United States: Religion and Assimilation.

26 The Arab Americans: Studies in Assimilation.

27 Arabic-Speaking Communities in American Cities.

ظهرت بعد ذلك دراسة تفصيلية وشيقة عن الروابط المسيحية عند الشرقيين ، «السوريون اللبنانيون في أمريكا : دراسة في الدين والاندماج»(٢٨) (١٩٧٥) بقلم فيليب ويوسف كيال 'Philip and Joseph Kayal' . أظهر الباحثان في تلك الدراسة أن لدى الموارنة والأرثوذوكس الشرقيين والبروتستانت من أفراد الجالية قابلية أسرع من حيث الاندماج في المجتمع . وينتهى الكتاب بفصل عن «اسرائيل والوعى الامريكى السورى» . هناك عمل هام آخر عن المسيحيين الشرقيين هو «الأمريكيون الكلدانيون : مفاهيم متغيرة للهوية العرقية»(٢٩) (١٩٨٢) بقلم مارى سنجستوك 'Mary Sengstock' .

هناك عمل من اعداد بابا أبو لبن 'Baba Abu-Laban' وفيض زيادة 'Faith Ziadey' عنوانه «العرب في أمريكا : أساطير وحقائق»(٣٠) (١٩٧٥) ، يحوى عددا من الدراسات الجيدة في فن الطبع الزنكوغرافي ، ويشتمل على دراسة لادوارد سعيد الذى سرعان ما نشر دراسته المميزة «الاستشراق»(٣١) (١٩٧٩) . كما يوجد حوار حيوى عن صور عربية تشمل مؤلفين أمريكيين هامين مثل جون أبديك 'John Updike' بالأضافة الى مجموعة من الدراسات الأدبية ، كل ذلك في «الثقافات العربية والأمريكية»(٣٢) (١٩٧٧) . وكما في ديوان المختارات الأدبية لباربارا أسود ، فان كتاب «العرب في الدنيا الجديدة : دراسات عن الجاليات الأمريكية العربية»(٣٣) (١٩٨٣) الذى أعده للنشر سمير ونبيل ابراهيم 'Sameer and Nabeel Abraham' ، هو كتاب قيم للغاية لما فيه من تركيز على ولاية دترويت ، حيث توجد فيها أكبر جالية أمريكية عربية الآن ، اذ يبلغ عدد أعضائها ٢٠٠٠٠٠ عضو .

في الفترة الأخيرة ، نشرت الجمعية الأمريكية العربية لمحاربة التمييز العنصرى (التى أسسها عام ١٩٨٠ عضو مجلس الشيوخ السابق جيمس أبو رزق بعد أبسكام) مختارات أدبية متنوعة شملت صورا قلمية وأوصافا تاريخية للجاليات الأمريكية العربية . المجلد الأول منها هو ، «جذور متأصلة وثمار يانعة : التجربة الأمريكية العربية»(٣٤) (١٩٨٤) ، يتناول بالدراسة عشر جاليات

---

28 The Syrian-Lebanese in America: A Study in Religion and Assmilimation

29 The Chaldean Americans: Changing Conceptions in Ethnic Identity.

30 Arabs in America: Myths in Realities.

31 Orientalism

32 Arab and American Cultures.

33 Arabs in the New World: Studies on Arab American Communities.

34 Taking Root, Bearing Fruit: The Arab American Experience.

هي : أتلنتا ، برمنجهام ، بوسطن ، ديترويت ، هوستون ، جاكسون فيل ، بورتلاند ، سان فرانسيسكو ، يوتيكا ، وورسستر . كما تحتوى المختارات أيضا على حصر وتصنيف للمناطق وإعادة طبع أهم المقالات عن مجتمع المهاجرين الأوائل ، مثل «تحدى لجيل السوريين الأحدق»[٣٥] ، والنثر الشعرى لجبران «آمنت بك»[٣٦] . والمجلد مليء بالصور ويعرض الكثير من جوانب الثقافة الأمريكية العربية . أما المجلد الثانى للجمعية فيتناول مواضيع أكثر تخصصا ودراسات أكثر عمقا هى «جذور متأصلة : دراسات عن الجالية الأمريكية العربية»[٣٧] (١٩٨٥) أعده للنشر اريك هوجلاند ''Eric Hooglund'' . ويتناول هذا المجلد بالدراسة خمس جاليات هى : روس ، فيكسبورج ، نيوكاسل ، فلينت ، رود أيلند ، بالأضافة الى صورة قلمية جذابة لعائلة من مسيسيبى هى عائلة محمد . كما يضم كذلك مخطوطا بخط يد دليا تينورى 'Delia Tinory' ، تحكي فيه المهاجرة الرائدة رحلتها من لبنان الى بوسطن .

قد يكون «عبور البحار : المهاجرون من المتحدثين بالعربية الى الولايات المتحدة»[٣٨] (١٩٨٧) ـ من اعداد اريك هوجلاند 'Eric Hooglarid' لمعهد سميثسونيان للصحافة ، من أكثر الدواوين الأدبية قيمة (على الأقل فيما يتعلق بالجالية حتى عام ١٩٤٠) من حيث مادته العلمية الممتازة وصدق بياناته وتنوع مواضيعه . فمن ضمن مقالاته «الأمريكيون العرب الأوائل : البحث عن هوية» بقلم ميشيل سليمان ، ووجهة نظر سمير خلف عن أسباب الهجرة من سوريا (العثمانية) قبل الحرب العالمية الأولى ، ومناقشة رءوف حلبى للمناظرة ـ التى عقدتها جريدة العالم السورى ـ بخصوص اعتقاد الدكتور ميشيل شديد بأن لا مكان للسوريين في الولايات المتحدة . كذلك احتوى المجلد على دراسات عن البازو ، تكساس ، جمعية السيدات السوريات الخيرية ، وحياة اليهود اليمنيين في أمريكا . يوجد كذلك ضمن المجموعة تراجم لثلاث شخصيات مختلفة تمام الاختلاف ، من الموجة الأولى للمهاجرين : فيليب حتى 'Philip Hitti' ، جبران خليل جبران ، ونظيره جبلى أورفاليا 'Nazera Jabaly Orfalea' (وهى سيدة من البائعات المتجولات الأوليات) .

---

35 A Challenge to the Younger Generation Syrians.

36 I Believe in You.

37 Taking Root: Arab American Community Studies.

38 Crossing Waters: Arabic-Speaking Immigrants to the United States.

ولعل أكثر الأعمال الفردية غزارة عن الباعة المتجولين السوريين الأوائل وعن ثقافة مهاجرى الموجة الأولى في أمريكا هو ، «كى تصير أمريكيا : التجربة المبكرة لهجرة العرب»[٣٩] (١٩٨٥) بقلم أليكسا ناف 'Alixa Naff' . وكما في ديوان هوجلاند سميثسونيان ، لا تذكر أليكسا ناف شيئا عن الجالية بعد عام ١٩٤٠ . ويؤخذ على هذا الكتاب أن مؤلفته ، في تناولها لدوافع الهجرة ، قد تجاهلت بطريقة تثير الاستغراب المجاعة التى ضربت لبنان وكذا الصراع الطائفى ، وأنها اقتصرت على ذكر أول حرف فقط من اسم العائلة لجميع من استجوبتهم ، جاعلة بذلك أسلوب الحوار جافا ورسميا ، وأن الفقرة الخاصة بـ «أوصاف السوريين وقيمهم» تثير الأعصاب اذ تفتقر الى الفطنة والفراسة . إلا أن أهمية هذا العمل وقيمته تكمنان في الفحص والحوار المباشر مع المهاجرين العرب الأوائل (الى الولايات المتحدة) ومعرفة نظم معيشتهم .

يعتبر كتاب «قبل اللهيب : عن تاريخ الأمريكيين العرب» بقلم جريجورى أورفاليا (١٩٨٨) أول عمل - منذ كتاب حــتي - يغطى تاريخ الجالية في الولايات المتحدة منذ أول مهاجر حتى الآن ، حيث تناول كلا من المسيحيين والمسلمين من المهاجرين وذريتهما . فلقد تقابل أورفاليا مع ١٢٥ أمريكيا من أصل عربى في عشرين مدينة من مدن الولايات المتحدة واستجوبهم ، وأضاف الى ذلك حصيلة مناقشته لموجات الهجرة الثلاث ، التى أجراها في وطن الأجداد ، في أثناء رحلتين، رافقه في أولاهما جده لأمه عام ١٩٧٢ ، أما الرحلة الثانية فقام بها بمفرده الى بيروت ليلة الغزو الاسرائيلي عام ١٩٨٢ . كذلك يحتوى هذا العمل على مقابلات وحوار مع مشاهير الأمريكيين من ذوى الأصل العربي من أمثال الممثل المسرحى دانى توماس ، والممثل السينمائى (الفائز بالأوسكار) ف. موراى أبراهام والدبلوماسى فيليب حبيب ، ومندوبة اتحاد الصحافة الأمريكية لدى البيت الأبيض هيبين توماس - لم يستجوب أحدا من هؤلاء في أى مقابلة عن أصله من قبل . ويختتم الكتاب بنظرة فاحصة وانطباع عن سبع جاليات أمريكية عربية في وقتنا الحالى هي : بروكلين ، فيكسبرج ، بيتسبرج ، سيدار رابيدس ، روس ، تكساس ، ولوس أنجلوس . إلا أن هناك مآخذ على هذا الكتاب هي : أنه لا يحتوى على معلومات مفصلة عن المجموعات السياسية من الأمريكيين العرب التى تكونت منذ عام ١٩٦٧ (يقول المؤلف - أورفاليا - أنه سيفرد لتلك المواد مجلدا آخر) ، وفي أنه لا يتناول دترويت بعمق . ومن الملاحظات (المستحسنة) التى أبديت على هذا

---

39 Becoming American: The Early Arab Immigration Experience.

الكتاب ، أن أسلوبه الأدبى قد حاز القبول بصفة عامة ، وأن انتشاره كان واسعا ، كما يبدو انه أول كتاب عن الأمريكيين العرب يستحوذ اهتمام القراء من خارج الجالية والمتخصصين .

هناك بعض الأماكن المشهورة ، التى يمكن فيها للمثقفين أن يزدادوا معرفة بالمجموعات السياسية الحديثة من الأمريكيين العرب (الذين يثيرون الانتباه أحيانا والسخط أحيانا أخرى) : . أكبر هذه الأماكن هى : رابطة الخريجين الجامعيين الأمريكيين العرب Aauh'' (المنشأة عام ١٩٦٧ التى تضم ٥٠٠٠ عضو) وتوجد في بلمونت بماساشوستس ، الرابطة القومية للأمريكيين العرب 'Naaa' (المنشأة عام ١٩٧٢ التى تضم ١٠٠٠٠ عضو) وتوجد في واشنطن 'Dc' ، والـ 'Adc' (المنشأة عام ١٩٨٠ التى تضم ٢٣٠٠٠ عضو) وتوجد أيضا في واشنطن 'Dc' . ولكل رابطة منشوراتها التى تصدرها .

هذا وتوجد بعض المعلومات عن هذه المنظمات العربية وغيرها في تقويم الأمريكيين العرب 'Arab American Almanac (1984)' (أكثرها مأخوذ من النشرات التى تصدرها تلك المنظمات) . غير أن ما يتميز به التقويم المذكور احتواؤه على تعريف بمائتى شخصية أمريكية بارزة من أصل عربى ، كما يحتوى على قائمة بالمساجد الموجودة بالولايات المتحدة وكذلك الكنائس ذات الطقوس الشرقية ، كما يحتوى على مقالات شيقة عن مجهودات الأمريكيين العرب في مجال وسائل الأعلام .

توجد بعض المقالات والدراسات الأدبية عن التجمعات العربية هنا وهناك (مثل المنظمات السياسية الأمريكية العربية) ونذكر منها «بناء تجمع عربي»[٤٠] (١٩٨٠) بقلم ميلتون فيورست 'Milton Viorst' . وفي دراسة عن «خروج وتشتت اليهود والعرب في الولايات المتحدة وأثر ذلك على سياسة الولايات المتحدة الشرق أوسطية» في كتاب «الصراع العربى الاسرائيلي : عقدان من التغير»[٤١] (١٩٨٨) ، يخبرنا أندريا بارون 'Aridrea Barron' عن عدم التناسب في القوى السياسية وتفاوتها بين الجاليتين . أما كتاب هيلين حطاب سمحان 'Helen Hatab Samhan وعنوانه «السياسات والاستبعاد : التجربة الأمريكية العربية»[٤٢] (١٩٨٧) ، فيكشف عن الكثير ويشرح ويفسر بفطنة وفراسة .

---

40 Building an Arab American Lobby.

41 The Arab-Israeli Conflict: Two Decades of Change (Jewish and Arab Disporas in the United States and Their Impact on U.S. MIddle East Policy.

42 Politics and Exclusion: The Arab American Experience.

وقد ساهمت السيدة هلين سمعان في أحدث ديوان للمختارات الأدبية عن الأمريكيين العرب ، بمقال دراسى عنوانه «الأمريكيون العرب وانتخابات ١٩٨٨» (في ديوان «الأمريكيون العرب : الاستمرار والتغيير»[٤٣] أعده للنشر ميشيل سليمان وبهاء أبو لبن ، ١٩٨٩) . وهناك العديد من المقالات في هذا الديوان عن السياسات الأمريكية العربية منها ، «استراتيجية للفاعلية السياسية» بقلم عابدين جبره ، «غربلة الرماد : الفاعلية الأمريكية العربية أثناء غزو لبنان عام ١٩٨٢» بقلم جريجورى أورفاليا ، و«أمريكا والعرب : صور وجدوى الحوار» بقلم ميشيل سليمان . ويشتمل المجلد على مواضيع تم تناولها حديثا مثل سلوك الشباب في «ناشىء عربي في امريكا»[٤٤] بقلم مجاهد داود 'Mujahid Daoud' ، و«تجربة أمريكية عربية في الأراضى المحتلة»[٤٥] بقلم كريمة بنون 'Karima Bennoune' . هذا بالاضافة الى تأملات في فروع الجاليات ، مثل «الأمريكيون المصريون في منطقة واشنطن .D.C»[٤٦] بقلم لويس كسك 'Louis Keck' .

هناك كتابان عن اللوبى الاسرائيلي يتناولان الجهود الأمريكية العربية غير الموفقة في الحلبة السياسية هما : «اللوبى»[٤٧] (١٩٨٧) بقلم ادوارد تيفنان 'Edward Tivnan' ، و«يجرؤون على التحدث وكشف الحقائق»[٤٨] (١٩٨٥) بقلم بول فيندلي 'Paul Findley' ، من رجال الكنجرس الأمريكى الذى فقد مقعده بعد اثنتين وعشرين سنة بسبب تحدثه بجرأة عن حقوق الفلسطينيين . إلا أنه نادرا ما كان يشير تيفنان الى الجماعات الأمريكية العربية ، أما كتاب فيندلى فيحتوى على تفاصيل أكثر عن الجهود (الأمريكية العربية) السياسية المضنية ، التى لم تؤد الى نتيجة موازية ، وعن الحواجز والمصاعب التى واجهتها تلك الجهود من قبل الأكاديميين ورجال الأعمال والسياسيين ووسائل الاعلام .

وأخيرا هناك إصداران من مجلة أرماكو العالمية 'Armaco World Magazine' كُرِّسا للأمريكيين العرب : «العرب في أمريكا» (١٩٧٥) بقلم فيليب هارشام 'Philip Harsham' ، و«المهاجرون العرب» (١٩٨٦) . وقد قدم هذا الاصدار الأخير خمسين صورة قلمية عن الامريكيين العرب ـ من الولايات الخمسين ـ مأخوذة من

---

43 Arab Americans: Continuity and Change.

44 Growing up Arab in America.

45 An Arab American Experience in the Occupied Territories.

46 Egyptian Americans in the Washington D.C. Area.

47 The Lobby.

48 They Dare Speak Out.

«الأمريكيون العرب» بقلم ليبي جاكوفسكى 'Libby Jackowski' وجريجورى أورفاليا .

وبالرغم من تميز الكثير من الأمريكيين العرب ، لم يحظ الا القليل منهم بترجمة لحياته . إلا أن هناك استثناء لذلك يتمثل في المحامى المشهور رالف نادر 'Ralph Nader' ، الذي كتبت عنه أربعة تراجم . منها «أنا ورالف» 'Me and Ralph' (١٩٧٦) بقلم دافيد سانفورد ، حيث يعبر فيها عن اعتقاده بأن من أهم عوامل استبعاده من الترشيح للرئاسة أصله اللبناني . أما السيرة التى أعدها هايس جورى 'Hays Gory' وعنوانها «نادر وقدرة الجميع» (١٩٧٥)[49] ، فهى أفضل ما كتب عن حياة نادر العائلية وعن خلفيته .

وهناك سيرة «خليل جبران» 'Khalil Gibran' (١٩٨١) بقلم ابنى عمه جان وخليل جبران ، وكذا سيرة المصلح الفلسطيني المسلم ، منشىء المركز الاسلامى في العاصمة واشنطن وعنوانها «أ.يوسف هوار»[50] بقلم هارى سوينى 'Harry Sweeny' .

٢ ـ السير الذاتية والمذكرات

يوجد من السير الذاتية والمذكرات المدونة بأقلام أصحابها (من الأمريكيين العرب) أكثر مما يوجد من التراجم عنهم . فقد كتب الكثير منهم ـ في السنوات الحديثة بصفة خاصة ـ قصص كفاحهم في الغربة وتفاصيل معيشتهم في أمريكا . ويمكن تقسيم هذه الأعمال الى فئتين : السير الذاتية ومذكرات مهاجري الموجة الأولى ومن تلاهم ، وسير ومذكرات الناجحين من الجيل الثانى ومن أعلام الأمريكيين العرب .

وقد تكون أول سيرة ذاتية كتبها أمريكى عربى باللغة الانجليزية هى أفضل ما كتب في هذا المجال . تلك هى «رحلة بعيدة»[51] (١٩١٤) بقلم أبراهام رحبانى 'Abraham Rihbany' . فقد امتلأ هذا الكتاب بروايات مرحة ، ووصف أهواء وأوهام بعض من المهاجرين . «الأمريكى السورى»[52] (١٩٤٣) بقلم سالم رزق

---

49 Nader and the Power of Everyman.

50 A. Joseph Howar.

51 A Far Journey

52 Syrian Yankee

'Salom Rizk' ، فقد تكون أكثر شهرة لأن مجلة «المختار 'Readers Digest'» كانت قد أرسلت كاتبها في رحلة حول أمريكا باعتباره المهاجر المثالى. كان رزق يتيما عندما ضربت المجاعة لبنان أثناء الحرب العالمية الأولى، وعمل في مجزرة في ولاية أيوا، فبائعا متجولا، ثم أصبح ـ بمجهوده المتواصل ـ محاضرا.

هناك سير ذاتية أخرى للمهاجرين الأوائل، مثل «حكايات المهاجر»[٥٣] (١٩٢١) بقلم أ.أ.حداد 'A.A.Haddad'، «من جبل لبنان الى فرمونت»[٥٤] (١٩١٦) بقلم جورج حداد 'George Haddad'، والقصة الرائعة للطفل السورى الأخرس ـ أثناء الحرب العالمية الأولى ـ أسعد حاوى 'Ashad Howie' «نهايات قوس قزح»[٥٥] (١٩٤٢). ورواية دكتور ميشيل شديد عن نفسه «طبيب مجاهد»[٥٦] (١٩٥٦) التى يروى فيها تجاربه المريرة، وكذلك «طبيب للشعب: سيرة ذاتية لمؤسس أول مستشفى تعاونى في أمريكا»[٥٧] (١٩٣٩). وقصة بهلوان السيرك في استعراض بافالو بيل، الذى ارتحل ليؤسس سيركه الخاص، وعنوانها «السيرك»[٥٨] (١٩٥٣) بقلم جورج حميد 'George Hamid'. ومذكرات الروائى الأكثر رواجا وليام بيتر بلاتى 'William Peter Blatty' عن نشأته في بروكلين برعاية والدته، بائعة مربى السفرجل المتجولة اللبنانية الأصل «من أين طريق مكة يا جاك؟»[٥٩] (١٩٦٠). وقد كتب وليام بلاتى، فيما بعد، مذكرات كرسها لوالدته وعنوانها «سأخبرهم بأنى أتذكرك»[٦٠] (١٩٧٣).

ظهر في السنوات الأخيرة عدد من السير الذاتية كتبها أمريكيون عرب متميزون ولدوا على أرض الولايات المتحدة: «خط التاريخ: واشنطن»[٦١] (١٩٧٥) بقلم هيلين توماس 'Helen Thomas' مهب الرياح»[٦٢] (١٩٧٨) بقلم رئيس شركة بان أمريكان للطيران سابقا نجيب حلبى 'Najeeb Halaby'، «حياة طبيب»[٦٣]

53 Tales of the Emigrant.

54 Mont Lebanon to Vermont.

55 The Rainbow Ends.

56 Crusading Doctor.

57 The Autobiography of the Founder of America's First Cooperative Hospital.

58 Circus

59 Which Way to Mecca, Jack

60 I'll Tell Them I Remember You.

61 Dateline: Washington

62 Crosswinds.

63 A Doctor's Life.

(١٩٧٩) بقلم نيقولا عسالى 'Nicholas Assali' ، «نصيحة وخلاف : مذكرات مجلس شيوخ جنوب داكوتا والولايات المتحدة»[٦٤] (١٩٨٩) بقلم جيمس أبو رزق 'James Abourezk' .

هناك مذكرات اخرى مختلفة كل الاختلاف كتبها أمريكيون فلسطينيون هاجروا الى الولايات المتحدة منذ عام ١٩٤٨ : «روح في المنفى»[٦٥] (١٩٨٨) بقلم فواز تركى 'Fawaz Turki' ، و«وراء السماء السابعة»[٦٦] (١٩٨٦) بقلم ادوارد سعيد 'Edward Said' . يثير كتاب فواز تركى ، ما هى رجل آت من معسكرات اللاجئين في بيروت ، متنقلا حول العالم ، مستقرا في النهاية في العاصمة واشنطن . كما يحتوى على تقديم ونقد لمداولات المؤتمر الفلسطيني في شمال أمريكا عام ١٩٧٩ . أما كتاب ادوارد سعيد ، فهو نوع من التأمل في تاريخ فلسطين من خلال الصور المثيرة والمحركة للمشاعر التى التقطها جان مُهْر 'Jean Mohr' ، أكثر منه مذكرات . وتظهر مقدرته على الاقناع واستحواذ الاهتمام عندما يكشف لنا ويحدثنا عن انتزاع الحقوق المدنية والسياسية عن عائلته المنتمية الى الطبقة المتوسطة في القدس ، وعندما يتحدث عن عائلته وأصدقائه والمصير الذى آلوا اليه .

٣ ـ الأدب الشعر

الشعر

بالنظر الى مكانة الشعر العالية في الوطن العربي ، فلا عجب اذا كان قد حقق مكانة مميزة عند الأمريكيين من ذوي الأصل العربي . ومع ذلك فان الغالبية العظمى من الشعراء ـ باستثناء خليل جبران ـ غير معروفين خارج الجالية . ولقد حظي النابغون من الشعراء المحدثين بتكريم المحافل الأدبية الأمريكية ، بالرغم من عدم وجود الكوادر المهيأة لتدريسه .

في العمل الذى أعده للنشر كل من جريجورى أورفاليا وشريف الموسى 'Gregory Orfalea and Sharif Elmusa' والمعنون «ورق العنب : قرن من الشعر الأمريكى العربى»[٦٧] (١٩٨٨) ، نجد حشدا من الشعراء ، منهم خمسة ، رحلوا عنا منذ

---

64 Advise and Dissent: Memoirs of South Dakora and the U.S. Senate.

65 Soul in Exile.

66 After the Last Sky.

67 Grape Leaves: A Century of Arab American Poetry.

وقت طويل ، غالبية ما قرضوه من شعر كان بالعربية وهم : أمين ريحانى ، خليل جبران ، إيليا أبو ماضى ، ميخائيل نعيمه ، وجميل حلوة . وان كان الكتاب لم يشتمل على ديوان جبران ، شبه الغامض ، «النبي» ، إلا أنه تضمن أشعاره الأقوى من حيث الجودة والأقل من حيث الانتشار ، ومنها مالم يسبق نشره . أما باقى الشعراء الخمسة عشر (وكلهم موجودون) فهم عتل عدنان 'Etel Adnel Adnan' ، د.هـ.ملحم 'D.H.Melhem' ، يوجين بول ناصر 'Eugene Paul Nasser' ، صمويل حازو 'Samuel Hazo' يوسف عوض 'Joseph Awad' دوريس صافى 'Doris Safie' ، هـ.س. ((سام) حمود 'H.S.(Sam) Hamod' ، جاك مارشال 'Jack Marshal' ، فواز تركى 'Fawaz Turki' ، بن بنانى 'Ben Bennani' ، شريف الموسى 'Sharif Elmusa' ، لورنس يوسف 'Lawrence Joseph' ، جريجورى أورفاليا 'Gregory Orfalea' ، نعومى شهاب نيه 'Naomi Shihab Nye' ، وألماز أبي نادر Elmaz Abinader .

هناك عدد من الدواوين الشعرية (الفردية) المميزة لهؤلاء الشعراء . ويعتبر «يسوع ابن الانسان» (٦٨) (١٩٢٨) لجبران بمثابة سلسلة من المونولوجات المسرحية الجريئة لشخص يقابل المسيح ، أصدره جبران قبل رواية كازانتزاكيس «الغواية الأخيرةللمسيح» (٦٩) بعقود عدة* .

في أعقاب ذلك حرم رجال الدين (المارونيون اللبنانيون) جبران من الانتماء الى الكنيسة . ويعكس أول كتاب لجبران بالانجليزية وعنوانه «السيدة» (٧٠) (١٩١٨) وتجاوبه معهم ، شعوره العميق نحو المضطهدين والمغلوبين على أمرهم طوال حياته . ولقد قوبل هذان الكتابان ، بعكس كتاب «النبي» ، بنقد شديد .

هذا ولم ينشر أى من الشعراء الذين جمعهم جبران حوله فيما سمى بـ « الرابطة القلمية» شعرا بالانجليزية باستثناء «ريحان ومر» (٧١) (١٩٠٥) و«أنشودة المتصوفين» (١٩٢١) لأمين ريحانى . أما ميخائل نعيمة ، فبالرغم من نشره الشعر في جريدة النيويورك تايمز والكلام عن ترشيحه لجائزة نوبل للآداب ،

---

68 Jesus the Son of Man.

69 Kazantzakis' "The Last Temptation of Christ"

70 The Madame.

71 Myrtle and Mhyrr.

* ملحوظة للمترجم : تحولت «الغواية الأخيرة للمسيح» الى فيلم سينمائى منذ بضع سنين ، أوقف عرضه بعد احتجاجات شديدة من قبل الهيئات الدينية المسيحية وعلى راسها البابا .

إلا أنه لم ينشر الترجمة الانجليزية لرائعته «همس الجفون» [٧٢] (١٩٤٣) ، توجد مختارات منها ومن غيرها من الاعمال العالمية في «ورق العنب» .

توجد ترجمة لبعض أشعار جبران خليل جبران ، ميخائيل نعيمة ، امين ريحانى وايليا أبي ماضى في «ديوان من الشعر العربى الحديث» [٧٣] (١٩٧٤) أعده للنشر منى خورى 'Mounah Khoury' وحامد الجار 'Hamid Algar' ، وكذلك في «الشعر العربى الحديث» [٧٤] (١٩٨٧) أعدته للنشر سلمى الجيوسي 'Selma Jayyusi' .

«راحة في الحب» [٧٥] (١٩٧٥) ، ديوان شعر في حجم الكتاب ، ألفه د. هـ. ملحم 'D.H.Melhem' ، ولاءً لوالدته المهاجرة اللبنانية ، حيث يختتمه بأشعارها أنشودةمديح الى جزيرة اليس) . أما ديوان صمويل حازو «حقوق الدم» [٧٦] (١٩٦٨) فيضم أشعارا رقيقة عن العائلة وعن التراث . وفي مضمار الروحانيات والتأملات في أحوال العائلة وذكريات الصداقة ألف جوزيف عواد ديوانه الرائع «المسافات المضيئة» [٧٧] (١٩٨٠) . ويقدم يوجين بول ناصر في ديوانه «نسمة الأرض» [٧٨] (١٩٧٨) لمحات مرحة عن العلاقات الانسانية السائدة بين أفراد الجالية الأمريكية العربية خلال الأربعينات من هذا القرن في يوتيكا بنيويورك . أما ديوان سام حمود «الموت باسم مستعار» [٧٩] (١٩٨٠) فيحوى أشعارا مؤثرة عن مقتل أبيه ـ امام المسجد ـ بالرصاص في جارى باندیانا . ويتناول جاك مارشال في ديوانه «ليال عربية» [٨٠] (١٩٨٦) بفصاحة وبلاغة حياة والده اليهودى (من أصل سورى عراقى) ، الذي كان حارسا على مخزن سلع مجففة في بروكلين . وفي «صراع في الهواء» [٨١] (١٩٨٣) ، و«السيرة الذاتية» [٨٢] (١٩٨٨) يفكر لورنس جوزيف بعمق وبتأمل في الروابط بين ربعه (داره) في دترويت وربع أجداده في لبنان . وفي محاولة لفك حصار العزلة ، في «عاصمة العزلة» [٨٣] (١٩٨٨) ، يرتحل

---

72 A Chant of Mystics.

73 An Anthology of Modern Arabic Poetry.

74 Modern Arabic Poetry.

75 Rest in Love.

76 Blood Rights.

77 The Neon Distances.

78 Wind of the Land.

79 Dying With the Wrong Name.

80 Arabian Nights.

81 Shouting At No One.

82 Curriculum Vitae.

83 The Capital of Solitude.

جريجورى أورفاليا مغامرا - في أوديسة روحية - الى أراضى الأجداد والى الأسكا وكاليفورنيا وواشنطن . أما نعومه شهاب نيه 'Naomi Shihab Nye' فتتباهى بتراثها الفلسطيني وثقافتها ، التكساسية ، بشعر يتصف بالحكمة العميقة - وان كان بسيطا ، في «طرق مختلفة للدعاء»[٨٤] (١٩٨٠) ، و«عناق الأباريق»[٨٥] (١٩٨٢) ، و«القفاز الأصفر»[٨٦] (١٩٨٦) ولقد قوبلت أعمال السيدة نعومه نيه باستحسان وثناء من قبل الشعراء الأمريكيين المهمين ، من أمثال وليام ستافورد و.و.س . مروين .

القصة :

تعتبر حصيلة ما ألفه الأمريكيون العرب من قصص الخيال ضئيلة ، فقليل جدا من نشرت له منهم قصص في هذا المضمار ، وأقل من ذلك من عالج الموضوع مباشرة في اطار خلفيته العربية . فالرواية الوحيدة الموجودة عن أول موجة هجرة سورية بقلم مهاجر هى «كتاب خالد»[٨٧] (١٩١١) لأمين ريحاني . تحكى بأسلوب صارخ ، وان كان باحتراس وحذر ، محن ومعاناة خالد ، بائع البرتقال المتجول في السنترال بارك ، الذى يكتب في غير أوقات عمله كتابات ساخرة . كما توجد بعض قصص ميخائيل نعيمة القصيرة ، التى كتبها في مقهى للمهاجرين السوريين في نيويورك في العشرينات من هذا القرن ، في مؤلفه «عام جديد : قصص سيرة ذاتية ، وقصائد»[٨٨] (١٩٧٤) .

يعتبر فانس بورجيله 'Vance Bourjaily' الوحيد من المؤلفين الأمريكيين العرب ، الذى أنجز نثرا خياليا جادا . فقد كان يدير ، أتيلييه ، للروايات الخيالية ملحقه بـ «أتيلييهات» كتاب جامعة أيوا الشهيرة[٨٩] . ومع ذلك ، فرواية واحدة فقط من أعماله العشرة شخصيتها الرئيسة من الأمريكيين العرب ، «اعترافات شباب تبدد»[٩٠] (١٩٦٠) ، حيث يمر بطلها المتجول بأحداث ومغامرات تنتهى به الى لبنان ، ليعثر على جدته . وقد اعتبر البعض هذه الرواية من أهم ما ألف من روايات منذ الحرب العالمية الأولى . ومن أحب أعمال بورجيله الى نفسه «سمكة بين

---

84 Different Ways to Pray.

85 Hugging the Jugebox.

86 Yellow Glove.

87 The Book of Khalid.

88 A New Year: Stories, Autobiography, and Poems

89 Fiction Workshop at the University of Iowa Writers Workshop.

90 Confessions of a Spent Youth.

الحطام»[٩١] (١٩٧٠) ، تدور حول فتى أمريكى قاصر من أصل عربى ومن طبقة متوسطة ، حبيب ، وصيد الأوز في قرية تسمى رشيد ، شمال القاهرة في ولاية الينويس 'North Of Cairo' Illinois in a town called Rashid' ، كل ذلك في جو من الاستغراق في التأمل . تكاد تكون الرواية الأولى لبورجيله ، وعنوانها «نهاية حياتى»[٩٢] (١٩٤٧) الرواية الوحيدة عن الحرب العالمية الثانية التى أعدت في سوريا ولبنان (حيث كان بورجيلة يعمل في جهاز الاسعاف) ، وهى أيضا واحدة من الروايات القليلة ، منذ الحرب ، التى لا تقلل من شأن المستوى الثقافى العربى بالنسبة لمستوانا . و«الكتاب العظيم المزيف»[٩٣] (١٩٨٦) ـ آخر رواياته ـ هى استمرار لتغزله في الشرق الأوسط بالرغم من كون بطل الرواية الذي يبحث عن أبيه تشيكى الأصل . يعمل الأب صحفيا كما كان والد بورجيله ـ مونت (منصور) بورجيله ـ حيث كان رئيسا للنقابة ، وهو الذى كان يكتب خطابات ومقالات اليانور روزفلت . هذا وقد كتب بورجيلة أيضا دراسة أدبية صارمة عن أبيه بعنوان «حياة أبي»[٩٤] (١٩٨٤) .

أما الشاعر صمويل حازو 'Samuel Hazo' فقد ألف روايتين تتناولان أزمة الشرق الأوسط هما : «الغروب التام للشمس»[٩٥] (١٩٧٩) ، و«الجامدون»[٩٦] (١٩٨٩) . الأولى رمزية والثانية مباشرة ، وكلتاهما تخلوان من الشخصيات الأمريكية العربية . أما الرواية الأدبية الوحيدة ، بقلم أمريكى عربى ، عن الحياة الفلسطينية والهجرة الى الولايات المتحدة فهى «البنات»[٩٧] (١٩٨٨) ، بقلم كونسوليو شاه بحر 'Consuelo Saah Baehr' . هذا وستنشر ألماظ أبى نادر 'Elmaz Abinader' روايتها التى تدور حول حياة والديها المهاجرين اللبنانيين ، بعنوان «بائع متجول على نهر الأمازون»[٩٨] وذلك عام ١٩٩٠ .

هناك أربعة من القصص القصيرة ألفها ونشرها أمريكيون عرب ، تبحث في العلاقات والمشاكل العرقية ، هى : «شغل القرود»[٩٩] (١٩٨٨) بقلم جوزيف جحا

---

91 Brill Among the Ruins.

92 The End of My Life

93 The Great Fake Book.

94 My Father's Life.

95 The Very Fall of the Sun.

96 Stills.

97 Daughters.

98 Her Father Peddled on the Amazon

99 Monkey Business.

'Joseph Geha' ، عن عرس في توليدو بأوهايو . والثانية ، وعنوانها «الشمعدان» [١٠٠] (١٩٨٤) بقلم جريجورى أورفاليا ، عن ذكريات الكفاف لأحد ملاك العقارات الاغنياء من أمريكا اللاتينية . والثالثة ، «كرم الضيافة المحلى» [١٠١] (١٩٨٢) ، لنعومة شهاب نيه 'Naomi Shihab Nye' ، عن عودة أمريكى فلسطينى الى قريته في الضفة الغربية ، أما الرابعة ، «بيت مفتوح» [١٠٢] (١٩٨٠) ، فهى بقلم جيمس هجس 'James Hughes' ،عن اخوين في ميسيسيبي ، بترت يد أحدهما .

المسرحيات / النقد

المؤلف المسرحى الأمريكى العربى الوحيد الذى شاهد الجمهور عمله هو فريد سعيدى 'Fred Saidy' ، المؤلف المشارك لـ «قوس قزح الخاص» [١٠٣] (١٩٨٨) «الفتاة الناضجة» [١٠٤] (١٩٤٤) ، «حاميكا» [١٠٥] (١٩٥٧) ، «فلاهولى» [١٠٦] (١٩٥١) ، «أسعد فتاة في العالم» [١٠٧] (١٩٦١) المتوفرة في نسخ مطبوعة على الآلة الكاتبة لدى مؤسسة صمويل فرنش . وهناك مسرحيتان في برودواى تتناولان وجوها أمريكية عربية ، إحداهما هى «ارتقاءآنا» [١٠٨] (١٩١٩) لهنرى شابمان فورد 'Henry Chapman Ford' ، وتدور حوادثها حول ، أمركة ، فتاة سورية تعمل مضيفة مقهى في مانهاتان . أما الأخرى فهى «أولاهوما !» [١٠٩] (١٩٤٣) لروجرز وهامرشتاين 'Rogers and Hammerstein' ، المستوحاة من واقع حياة بائع سورى متجول في الجنوب الغربي .

هناك عدد من الأمريكيين العرب ممن مارس النَقد الأدبى ، مثل ايهاب حسن 'Ihab Hassan' وادوارد سعيد 'Edward Said' ، غير أن القليل النادر من أعمالهم

---

100 The Chandelier.

101 Local Hospitality

102 An Open House

103 Finian's Rainbow.

104 Bloomer Girl.

105 Jamaica

106 Flahooly.

107 The Happiest Girl in the World.

108 Anna Ascends.

109 Oklahoma!

يدخل ضمن نطاق هذه الدراسة. ومن جهة أخرى ، كتب يوجين بول عن جبران خليل كلبنانى مهاجر فى «أمريكا في مقالات : نقد وما وراء النقد»[١١٠] (١٩٨٣) . كذلك يمكننا أن نعثر على تقويمات رائدة للأدب الأمريكى العربى وذلك في الأعمال الآتية » الادعاء بالعروبة : اداء الدور في رواية فانس بورجيله ، رجل لا قيمة له» [١١١] (١٩٨٢) ، و«البدء من جديد : الشعر الأمريكى العربى»[١١٢] (١٩٨٧) وكلاهما من تأليف ايفلين شاكر 'Evelyn Shakir' ، بالاضافة الى مقدمة «ورق العنب »لجريجورى أورفاليا الذى كتب أيضا « العربي في الرواية المكتوبة بالانجليزية بعد الحرب العالمية الثانية : تراجع أدبى»[١١٣] (١٩٨٨) .

الخلاصة

يمر المؤلفون الأمريكيون العرب بفترة مثيرة حقا ، فعليهم مواجهة الموقف السلبى لأفراد جاليتهم تجاه الفن الأدبى (والتدافع على العمل) من ناحية ، والعزوف النسبى للناشرين عن مؤلفاتهم من ناحية أخرى . ويتضاءل تأثير هذين الحاجزين (أولهما داخلى وثانيهما خارجى) ، أولا بتأكيد ثقة أفراد الجالية بأنفسهم وبالتالى بجاليتهم ، ومن ثم تقبل النقد الذاتى الذى يصاحب أى عمل أدبى جاْد ، ثانيا ، وبتحول السلوك ـ والنظرة ـ الأمريكى التقليدى فيما يتعلق بمفهومي ، البطل ، والشرير ، على نحو ما نفهمه في الشرق الأوسط ، ليصبح أكثر انسانية وأوسع معرفة .

لم يحدث أن تأثرت ملامح جالية في الولايات المتحدة بما يحدث في أرض الأجداد ، على بعد عشرة آلاف من الأميال ، مثل تأثر الأمريكيين العرب . لقد تغير الكثير على مر السنين في أمريكا ، الا أن تاريخها وأدبها لا يزالان هما تاريخ وأدب عروقها .

يبدو أن النقد والتحدي ، بالاضافة الى فرص شق ممرات جديدة في غابة الأدب الأمريكى ، قد زودوا المؤلفين الأمريكيين العرب بشحنات من الطاقة . وتقتضي المصلحة أن يزدهر أدب وتاريخ الأمريكيين العرب لما لهما من تأثير إنسانى

America in Essays: Critical and Metacritical.

Pretending to be an Arab: Role-Playing in Vance Bourjaily's "The Fractional Man"

Starting Anew: Arab American Poetry.

Literary Devolution: The Arab in the Post-World War II Novel in English.

● البحث عن القوة الخامسة

بقلم : ميشيل ابرهاردت
ترجمة : بشرى دركزنلي

مضى عامان منذ أن استنفر العلماء جهودهم في سبيل البحث عن القوة الخامسة الخفية . فبعضهم يقول أنه التقاها عند حافة جرف صخري ، أما بعضهم الآخر ـ وبالرغم من مهارته ـ فقد عاد بخفي حنين . وتفيد آخر الانباء أن مجموعة من الباحثين الامريكيين ستخرج هذه القوة الخفية من مخبئها في جليديات القطبين . ولكن .. هل ستكون هي فعلا ؟

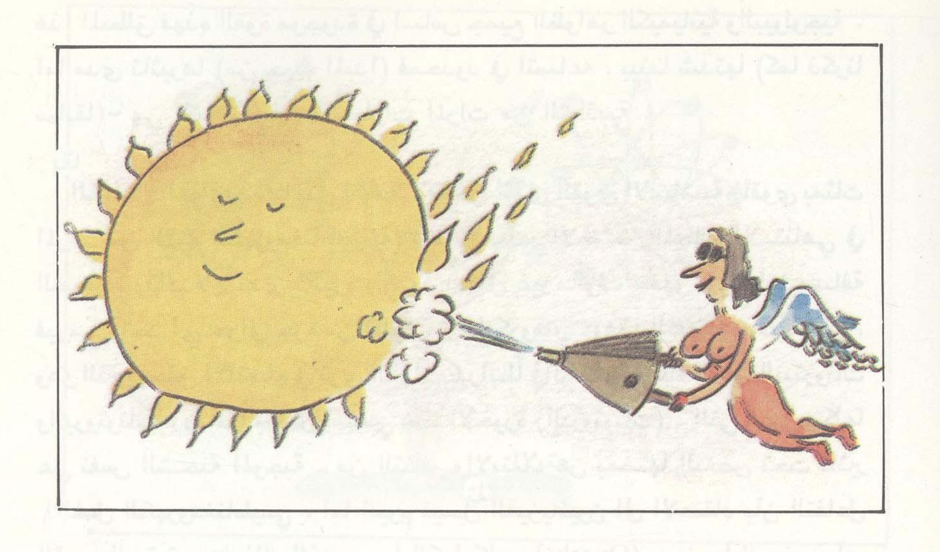
ما أن نشرت في يناير ١٩٨٦ في مجلة Physical Review Letters المقالة الشهيرة التى كتبها افراييم فيشباخ استاذ الفيزياء في جامعة بوردو Purdue (انديانا) حول فرضية وجود قوة خامسة ، حتى تخفى عدد كبير من العلماء ، في شتى أصقاع العالم ، بزي شرلوك هولز ، منهم من سعى لتتبع أثر هذا التفاعل المفترض ، ومنهم من حاول دمغه من اساسه وتحطيم رقبته باعتباره آخر ثعبان في البحر جاءت به «موضة العصر» . ومهما يكن من أمر ، فانه لمن الأمور النادرة أن تثير مسألة في الفيزياء النظرية مثل هذه المجادلات ، أو توقظ مثل تلك الآمال أو تحمل معها مثل هذه الكثرة من خيبة الرجاء .

لكن وقبيل كل شيء ما هي هذه القوة الخامسة ؟ كان الفيزيائيون حتى الوقت الحاضر يعتبرون أن هناك أربع قوى (أو تفاعلات) أساسية تسيطر على الكون وهي : **التفاعل الجاذبي ، والتفاعل الكهرومغناطيسي ، والتفاعل القوي وأخيراً التفاعل الضعيف** ، وبواسطة هذه القوى الطبيعية الأربع يمكن تفسير جميع الظواهر المعروفة ، سواء ما يجري منها في الوسط اللامتناهي في الكبر أو في اللامتناهي في الصغر .

قوة الجاذبية (التفاعل الجاذبي) هي أكثر القوى المعروفة من بين تلك القوى الأربع منذ قديم الزمان ، وذلك لانها الاكثر وضوحا من البقية ، فهي قوة جاذبة تؤثر على جميع الجسيمات في الكون ، وبسببها تدور الارض حول الشمس ولا

العنوان الاصلي للمقال :

A la recherche de la 5e force, par; Michel Eberhardt, Science et vie Decembre, 1988.



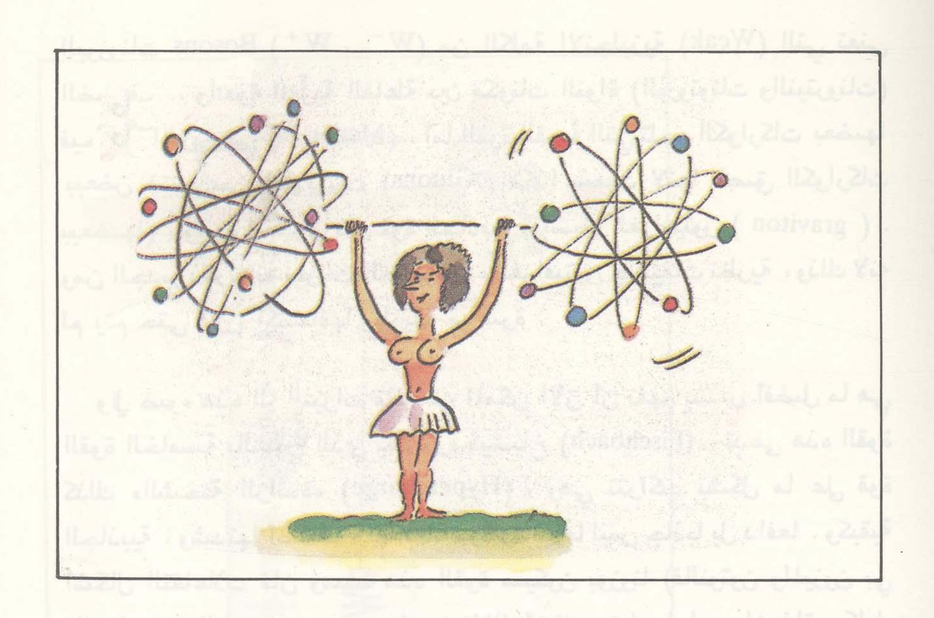
يستطيع القمر أن يتخذ مسارا مستقيما له نحو أعماق المجرة . وبسببها كذلك تتساقط قطرات المطر من السماء نحو الارض ، وهي التي جعلت التفاحة ـ حسب قول الأسطورة ـ تسقط فوق رأس نيوتن لتقطع قيلولته وتوحي له بنظرية الجذب العام . واذا كان مجال تأثير التفاعل الجاذبي لامتناه في اتساعه فان شدته ضعيفة للغاية ، بل هي الأضعف من بين القوى الأربع الاساسية . وكي نكوّن فكرة عن مدى ضعف هذه القوة ، لنتذكر ان وزن أجسامنا ما هو إلا نتيجة للتفاعل الجاذبي بينها وبين كامل كتلة الكرة الأرضية ! وبالطبع تظهر هذه القوة كذلك حتى ضمن المقياس الصغير للذرة ، ولكن تأثيراتها هناك ضعيفة للغاية حتى أن الفيزيائيين يهملونها . وفي الواقع ، فان التفاعل الجاذبي بين بروتون وألكترون هو اضعف بمقدار ١ ٣٦ (أي واحد متبوعاً بستة وثلاثين صفراً) مرة من القوة الكهرومغناطيسية التي تربط بعضهما ببعض

القوة الكهرومغناطيسية بالتحديد ، تظهر بين جميع الجسيمات المشحونة كهربائيا . وبعكس قوة الجاذبية التي هي جاذبة دوماً (أو هكذا كانت تعتبر على الأقل حتى بضع سنوات خلت ، وسنعود الى هذا فيما بعد) فان القوة الكهرومغناطيسية يمكن ان تكون جاذبة أحياناً (بين الاجسام ذات الشحنات المتضادة ودافعة أحياناً أخرى (بين الاجسام ذات الشحنات المتماثلة) . وبفضل هذه القوة يجذب المغناطيس برادة الحديد وتتجه ابرة البوصلة نحو الشمال ، وهي التي تربط أيضا ما بين الالكترونات (ذات الشحنة السالبة) والنواة (ذات الشحنة الموجبة) لتشكل الذرة،كما تربط الذرات بعضها ببعض لتشكيل الجزيئات . ومن

هذا المنطلق فهذه القوة موجودة في أساس جميع الظواهر الكيميائية والبيولوجية . أما مدى تأثيرها (من حيث المبدأ) فمحدود في اتساعه ، بينما شدتها (كما ذكرنا سابقا) فهي أكبر بمليارات مليارات المرات من الجاذبية .

التفاعل القوي ، كما يدل اسمه ، هو من أقوى القوى الأساسية (أقوى بمئات المرات من القوة الكهرومغناطيسية) لكنه لا يظهر الا ضمن المجال اللامتناهي في الصغر ، وذلك لأن مدى تأثيره محدود بشكل غير مألوف ، فهو لا يتجاوز مسافة فيرمي واحد أي حوالي جزء من المليار من الميكرومتر . وهذا التفاعل جاذب دوما ، وهو الذي يحقق الالتحام في نوى الذرات ، رابطاً في داخلها بشدة ما بين النيترونات والبروتونات ، ومانعاً بشكل أساسي هذه الأخيرة (البروتونات) - التى تحتوي كلها على نفس الشحنة الموجبة - من التنافر والابتعاد عن بعضها البعض تحت تأثير التفاعل الكهرومغناطيسي . أما اليوم فيميل الفيزيائيون الى الاعتقاد بأن التفاعل القوي الحقيقي هو ذلك الذي يربط الكواركات (Quarks) ببعضها البعض ، أي أنه يربط الجسيمات الأساسية التي تكون البروتونات والنيترونات ، أما تلك القوة التي تربط البروتونات مع النيترونات فما هي إلا أثر من آثار ذلك التفاعل القوي الحقيقي

وأخيراً هناك **التفاعل الضعيف** الذي يظهر نشاطه كذلك داخل نواة الذرة ، لكن شدته تقلّ بمليارات المرات عن شدة التفاعل القوي ، كما أن تأثيره أقصر بمئة مرة . واذا توخينا الدقة في الحديث فليس لهذا التفاعل قدرة لا على الجذب ولاعلى الدفع ، على الرغم من انه هو المسؤول عن تفكك العديد من الجسيمات وبخاصة عبر النشاط الاشعاعي بيتا (تحول النيترون الى بروتون مع اطلاق الكترون نيوترينو مضاد (antineutrino) ، أو تحول البروتون الى نيترون مع اطلاق بوزيترون (Positron) ونوترينو 'Neutrino') . ولمدة طويلة من الزمن ظلت طريقة تأثير التفاعل الضعيف غير مفهومة تماما من الفيزيائيين ، وذلك حتى السنوات الاخيرة عندما تم العثور على تفسير نظري مقبول لها : ان القوة الضعيفة تغير طبيعة الكواركات (Quarks) الموجودة في الهادرونات (Hadrons) (وهي الجسيمات الحساسة تجاه التفاعل القوي كالبروتونات والنيترونات) فتخل باستقرارها وتؤدي بالنتيجة الى تفككها . ومما تجدر معرفته في هذا المجال أن هناك ستة أنواع من الكواركات يرمز لها بالحروف (t, b, c, s, d, u) (فالبروتون مثلا مؤلف من ثلاثة كواركات (Uud) ، والنيترون كذلك مؤلف من ثلاثة منها(Udd) . والتفاعل الضعيف حسب النظرية المذكورة له القدرة على تغيير الكوارك (d) في النيترون الى الكوارك (u) ، وبالتالي تحويل النيترون الى بروتون .



والى جانب النشاط الاشعاعي الذي يحدثه التفاعل الضعيف فانه ـ بسبب مقدرته التحويلية ـ يلعب دوراً رئيساً في عمليات الاحتراق التى تتم في الشمس وفي تشكيل العناصر الثقيلة .

لكن لا يمكن ان يكتمل هذا الاستعراض السريع للقوى الأربع الاساسية التي تحكم الكون اذا لم نجب على سؤال رئيس هو : ما هي طبيعة هذه القوى ؟ لقد عرّفناها وحددناها آنفاً عبر مجالات نشاطها وشدتها وامتداد أثرها وأشكال تأثيراتها ولكننا لم نتطرق أبداً للحديث عن ماهيتها . ان تعريف القوة كمبدأ للفعل أو كطاقة فقط هو أمر لا يرضي فضول العالم الفيزيائي الذي يتطلب دوماً تعريفاً دقيقاً ملموساً . فإذا لاحظ هذا العالم مثلاً أن جسيما ما يجذب جسيماً آخر (أو يتنافر معه) نراه راغباً في معرفة سبب هذا التجاذب (أو التنافر) . لكن الجواب على تساؤلاته لم يأت الا مؤخراً مع ظهور نظرية الكم التي تقول : إن القوة الناشئة بين جسيمين يحملها جسيم ثالث يمكن تسميته شعاع القوة أو وسيطا أو جسيم الساحة . وبهدف توضيح ذلك لنستعرض الصورة التالية : الجسيمان اللذان يتبادلان التأثير فيما بينهما يمكن اعتبارهما لاعبين يتبادلان الكرة ، فعندما يرسل أحدهما الكرة الى الآخر فإن المرسل يبعث معها كمية من الطاقة يستلمها ذاك الذي يتلقاها . فالقوة اذن عبارة عن تبادل «حبات» الطاقة بين جسيمات المادة .

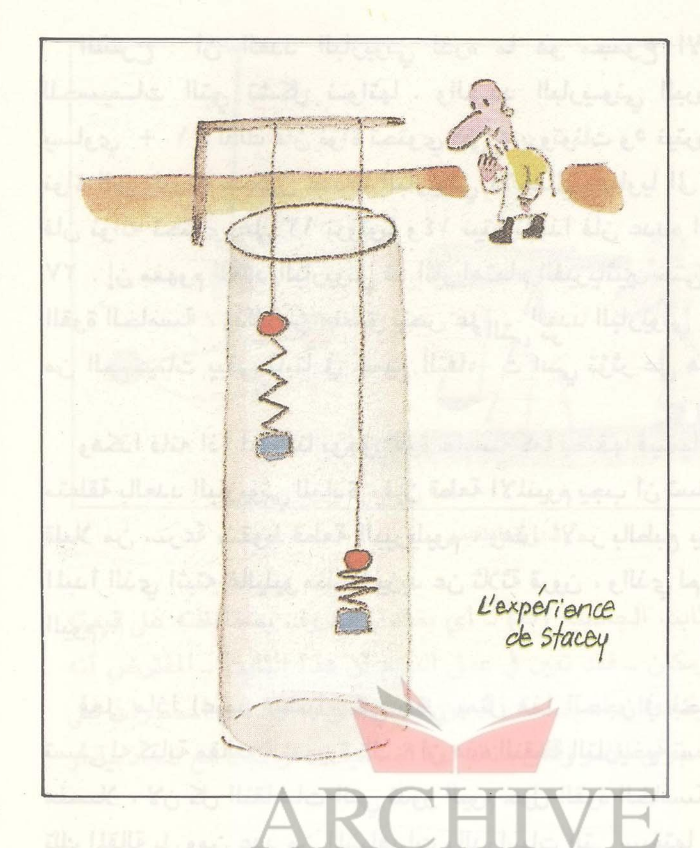
وتجدر الاشارة إلى أن لكل قوة «وسيط» من شكل معين . هكذا نجد أن القوة الكهرومغناطيسية ينقلها الفوتون (Photon) ، أما القوة الضعيفة فتنقلها

البوزونات Bosons (W^{-} ، W^{+}) من الكلمة الانجليزية (Weak) التي تعني الضعيف ، والقوة القوية الفاعلة بين مكونات النواة (البروتونات والنيترونات) فيحملها الميزون بي (Mezon Pi) ، أما القوة القوية التي تلحم الكواركات بعضها ببعض فتتم عبر الغلويونات (Gluons ، هكذا سميت لانها تلصق الكواركات ببعضها) ، وأخيراً يجري نقل قوة الجاذبية بواسطة الغرافيتون (graviton) . ومن الجدير ذكره إنه مازالت الغلويونات والغرافيتون جسيمات نظرية ، وذلك لأنه لم يتم حتى الآن اكتشافها بطريقة مباشرة .

وفي ضوء هذه التفسيرات فانه من الممكن الآن أن نفهم بشكل أفضل ما هي القوة الخامسة بالشكل الذي يتصوره فيشباخ (Fischbach) . تدعى هذه القوة كذلك «الشحنة الزائدة» (Hypercharge) ، وهي تتراكب بشكل ما على قوة الجاذبية ، وشدتها أضعف منها بمئة مرة وتأثيرها ليس جاذبا بل دافعا . وكبقية أشكال التفاعلات فان وسيط هذه القوة سيكون بوزونا (فالنوتون والميزون بي والغرافيتون الخ ... هي جميعها بوزونات) أي جسيمات لها دوران ذاتي كامل (Spin) .

الشرح : ان الدوران (أو اللف) الذاتي في الفيزياء الكمية هو العزم الحركي للجسيم ، أي كمية الحركة التي يمتلكها الجسم (يمكننا أن نتخيل أن الجسيمات تدور حول نفسها) . وإذا قيمنا الجسيمات حسب التفافها فإنه من الممكن تقسيمها الى فئتين كبيرتين : الجسيمات ذات الالتفاف الكامل (صفر ، ١ ، ٢ ، ...) والجسيمات ذات الالتفاف نصف الكامل (٢-^{١} ، ٢-^{٣} ، ...) وتدعى الاولى بالبوزونات بينما تسمى الثانية الفيرميونات (Fermious) . ان البروتون والنيترون والالكترون وكذلك بعض الجسيمات الاخرى هي من الفيرميونات . وفي جميع التفاعلات التي وضعناها فاننا نجد دوما الصورة ذاتها : تبادل للبوزونات (الجسيمات الوسيطة) بين الفيروميونات .

وكي نعود الى البوزون الشعاعي للقوة الخامسة نقول أنه سيكون الغرافيفوتون (graviphoton) (أو الهيبرفوتون 'Hyperphoton') ذا الالتفاف المساوي للوحدة . وعلى العكس من الفوتون أو الغرافيتون اللذين ليس لهما كتلة فان للغرافيفوتون كتلة لا تساوي الصفر وتقدر بحوالي ١٠$^{-٩}$ الكترون فولت ، أي جزء من مليار من الالكترون فولت (وبهدف المقارنة فان للالكترون ، وهو أحد أصغر الجسيمات المعروفة ، كتلة تساوي ٥١١٠٠٠ الكترون فولت) . ان وجود هذه الكتلة أمر هام وذلك لان الكتلة هي التي تحدد اتساع مجال التفاعل ، وفي الواقع



تجربة ستاسي

فإن هذا المجال يكون أكبر كلما كانت كتلة الجسيم الوسيط أصغر . وإذا كانت مجالات تأثير قوة الجاذبية والقوة الكهرومغناطيسية لامتناهية في اتساعها كما رأينا ـ فذلك يعود الى أن كتلة جسيماتها الوسيطة ، الغرافيتون والفوتون تساوي الصفر . وبالعكس فان مجال تأثير التفاعل الضعيف محدود جدا ، وسبب ذلك أن كتلة البوزونات (W^+ ، W^- ، وZ°) كبيرة للغاية نسبيا . اذن ، واستنادا الى كتلة الغرافيفوتون التي ذكرناها ، فان مجال تأثير القوة الخامسة يجب ان يكون ممتدا الى حوالي ٢٠٠ متر .

وأخيراً ، وعلى العكس من قوة الجاذبية التي لا علاقة لها بتركيب المادة (فنحن نعرف منذ أيام غاليليو أن جميع الأجسام الساقطة تتعرض الى التسارع ذاته ، وهذا يعني أن سرعة سقوط ريشة في الفراغ تساوي سرعة سقوط كرة من الرصاص) فان للقوة الخامسة ارتباطاً بالتركيب الذري للأجسام . واستناداً الى فرضية فيشباخ ترتبط هذه القوة بالعدد الباريوني (baryonic number) للمادة ، وكلما كان هذا العدد الباريوني أكبر كانت قوة التنافر أشد .

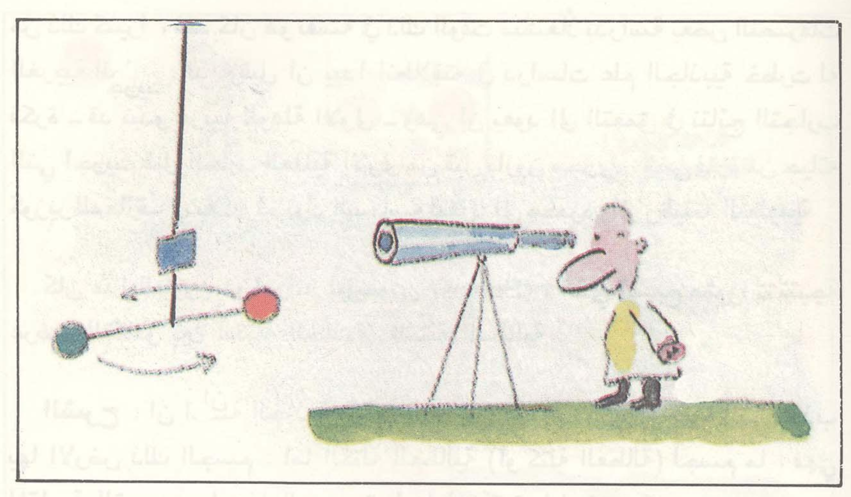
الشرح : أن العدد الباريوني لذرة ما هو مجموع الأعداد الباريونية للجسيمات التي تشكل نواتها . والعدد الباريوني للبروتون والنيترون يساوي + ١ ، لذلك فان نواة تحتوي على ٤ بروتونات و٥ نيترونات (وهذه حالة نواة البيريليوم) سيكون عددها الباريوني الاجمالي مساويا الى ٩ . أما الالمنيوم فان نواته تحتوي على ١٣ بروتوناً و١٤ نيتروناً لذا فان عدده الباريوني يساوي ٢٧ . إن مفهوم العدد الباريوني قد أثار اهتمام الفيزيائيين حتى قبل الحديث عن القوة الخامسة ، وذلك من منطلق ينص على أن العدد الباريوني الاجمالي لمجموعة من الجسيمات يبقى ثابتاً في جميع التفاعلات التي تؤثر على هذه الجسيمات .

وهكذا فانه اذا اعترفنا بوجود قوة خامسة كما يصفها فيشباخ ، أي قوة تنافر متعلقة بالعدد الباريوني للمادة ، فإن قطعة الالمنيوم يجب أن تسقط بسرعة أصغر قليلا من سرعة سقوط قطعة البيريليوم ، وهذا الأمر بالطبع يتناقض تماما مع المبدأ الذي اثبته غاليليو منذ ما يزيد عن ثلاثة قرون ، والذي لم يجر نقضه حتى اليوم .

فعلى ماذا اعتمد فيشباخ كي يلقي بمثل هذا الحجر في بحر اليقين ، وكيف تسنى له كتابة مقالته الشهيرة تلك ؟ أن هذه النقطة التاريخية تستحق كذلك حديثا مفصلا ، لان كل النقاشات التي تدور اليوم حول القوة الخامسة لا تنبع فقط من تلك المقالة بل ومن عدد من المشاهدات والدراسات التي سبقتها . فلننظر الآن الى أصل «القضية» .

كان أول من اكتشف وجود شذوذات في الجاذبية هو فرانك د. ستاسي أحد الجيوفيزيائيين الاوستراليين والاستاذ في جامعة كوينزلاند في بريسبان . فمنذ بداية الثمانينات اهتم هذا الباحث مع عدد من زملائه بالشكل الذي تتغير به الجاذبية (Gravity) مع تزايد العمق تحت سطح الأرض . ومن أجل ذلك قام باجراء العديد من القياسات حتى عمق يصل الى ٢٠٠٠ متر ، وذلك في بئرين قديمتين لاحد المناجم . وكان ما لاحظه آنذاك مثيرا للتساؤلات على الأقل : فقد تبين له أن الجاذبية أو الاصح تسارع الجاذبية الذي يساوى ٩٨١ سم/ثا^2 على سطح الأرض ، يتناقص مع تزايد العمق بأسرع مما كان متوقعا حسب قانون نيوتن .

لكن المدهش فعلا كان ما يلي : عند قياس التجاذب الأفقي الناشىء بين كتلتين صغيرتين تبتعد احداهما عن الأخرى بضعة سنتيمترات ، هذا التجاذب الذي يجب أن يساوي حسب قانون نيوتن ناتج ضرب الكتلتين مقسوما على المسافة



تجربة ايتفيس

بينهما ومضروبا بثابت الجاذبية (G) - أي بمقدار معروف بمحافظته على قيمته ذاتها في كل زمان ومكان - فقد تبين في عمق النجم أن هذا الثابت - المفترض أنه ثابت عام - قد بدا وكأنه ازداد بنسبة ١٪ عن قيمته المقاسة عادة في المختبرات على سطح الأرض . لقد جرى الأمر وكأن هناك قوة اضافية قد تراكبت مع الجاذبية أو عاكستها .

ولكن ما هي هذه القوة ؟ لم يحاول ستاسي التوصل الى استنتاجات . واعتقد في الواقع أن قياساته تعرضت الى أخطاء نتيجة وجود شذوذات محلية في كثافة الارض المحيطة . فقد حفرت آبار المنجم في منطقة غنية بالفلزات المعدنية . حيث ان الصخور لا تشكل وسطاً متجانساً تماما . اضافة الى ذلك فان الاجهزة والادوات التي استخدمت على الرغم من دقتها الفائقة - لا تقدم سوى تقديرات تقريبية ، والعلماء يأخذون دوما بالحسبان وجود هامش للخطأ يسمونه الخطأ النظامي لانه ينبع من نظام القياس المتبع ذاته . كما أن الانحرافات التي سجلتها قياسات ستاسي بالنسبة لتوقعات قانون نيوتن لم تكن تزيد في أفضل الأحوال عن ضعف قيمة الخطأ النظامي ، وهذا قليل جدا من أجل وضع نظرية جديدة ، لكنه كاف تماما لجلب انتباه العلماء .

وكان فيشباخ هو أول من تنبه لهذا الموضوع وبدأ يفكر . فهو لم يكن يعرف ستاسي شخصيا ، ولكن حدث في عام ١٩٨٥ أن سمع من صديق له عن النتائج الغريبة للقياسات التي قام بها ذلك الجيوفيزيائي الاوسترالي . ولم يدهش فيشباخ

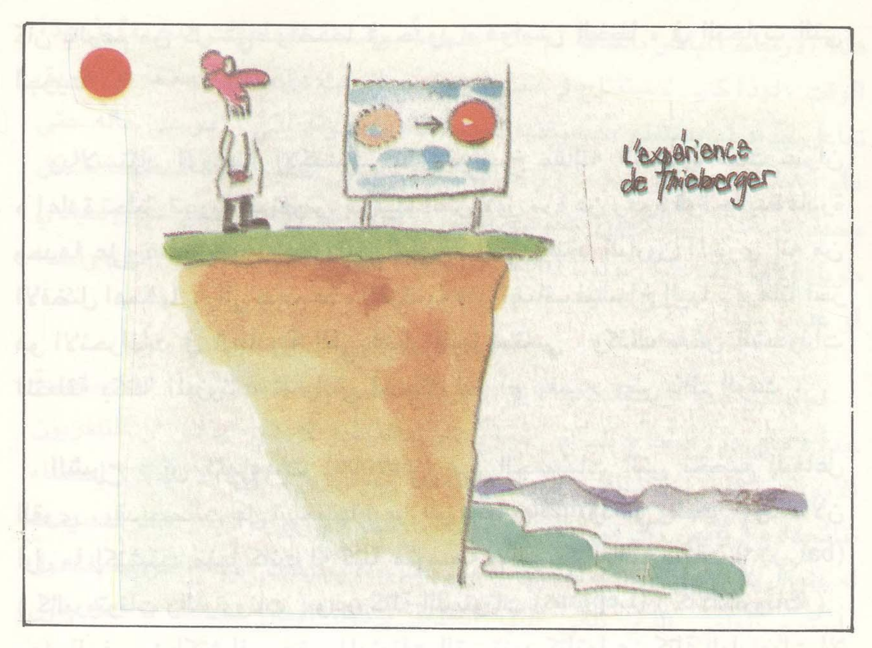
من ذلك كثيرا ، فقد كان هو نفسه في ذلك الوقت منشغلاً بدراسة بعض التصرفات الغريبة للمادة . لذا وقبل أن يبدأ انطلاقته في دراسات علم الجاذبية خطرت له فكرة ـ قد تبدو غريبة للوهلة الاولى ـ وهي أن يعود الى التعمق في نتائج التجارب التي أجريت قبل الحرب العالمية الاولى من قبل بارون مجري ، قضى فترة من حياته كوزير للمعارف في بلاده ثم ترك السياسة ليعود الى مخبره والى وظيفته التعليمية .

كان هذا البارون هو لوراند ايوتفوس (Eotvos) ، الذي أصبح مشهوراً نتيجة عرضه للتكافؤ بين الكتلة الجاذبة والكتلة العطالية .

الشرح : ان الكتلة الجاذبة (أو كتلة الوزن) لجسم ما ، هي القوة التي تجذب بها الأرض ذلك الجسم . أما الكتلة العطالية (أو كتلة العطالة) لجسم ما ، فهي المقاومة التي يبديها هذا الجسم تجاه أية قوة تحاول تحريكه .

تجربة ايوتفوس : من أجل التحقق من التكافؤ بين الكتلة الجاذبة والكتلة العطالية استخدم ايوتفوس «ميزان لَيْ» (Torsion Balance) ، وهو عبارة عن سلك رفيع جداً عُلِّق في نهايته قضيب معدني ـ من وسطه ـ طوله حوالي عشرة سنتيمترات وكتلة مهملة تقريبا . وعلى نهايتي هذا القضيب عُلقت كتلتان صغيرتان لهما الوزن ذاته ولكنهما مصنوعتان من مادتين مختلفتين ، وعلى سبيل المثال يمكن تعليق كرة صغيرة من النحاس وزنها ٥٠ غراما في احدى الجهات ، وكرة اخرى من البلاتين لها الوزن نفسه في الجهة المقابلة . أُخذت هذه المجموعة ووضعت بحيث يكون القضيب المعدني عموديا على مستوى خط الطول ، أو بتعبير آخر : بحيث يتجه القضيب بالاتجاه شرق ـ غرب . وبهذا الشكل فإن كُلًّا من الكرتين ستتعرض إلى تأثير قوتين : اولاهما جذب الارض وهي قوة عمودية تؤثر على كتلة الوزن ، وثانيتهما القوة الطاردة المركزية (بسبب دوران الأرض) العمودية على محور الكرة الأرضية المار عبر القطبين ، والتي تؤثر على الكتلة العطالية . إن كتلة الوزن للجسمين واحدة وذلك لان كُلًّا من الكرتين تزن ٥٠ غراما .

لكن هل ستكون الكتل العطالية مكافئة لكتل الوزن ، أم أنها ستختلف عنها بسبب اختلاف طبيعة المادة التي صنعت منها الكرتان ؟ إذا كان الأمر كذلك فإن القوة الطاردة المركزية لن تؤثر بالشكل نفسه على الكرتين ، وبالتالي فيجب أن ينحرف القضيب المعدني قليلاً عن وضعه الابتدائي . وللإستدلال على هذا الانحراف تم توجيه جهاز بصري نحو مرآة مثبتة على السلك (أو على القضيب) .



تجربة ثيبرجر

وخلال حوالي أربعة أعوام علق إيوتفوس على هذا القضيب عينات من المواد المختلفة تنتمي الى المعادن والأخشاب والأنسجة والراتنجات إلى آخره ، ولكن الانحرافات الناتجة كانت صغيرة للغاية ، فقد قرر إيوتفوس اعتبارها غير موجودة وأرجع سببها إلى ضعف دقة الأجهزة التي استخدمها ، ولذلك فقد استنتج أن هناك تكافؤا تاماً بين الكتلة الجاذبة والكتلة العطالية .

وفي عام ١٩٨٥ عندما اطلع فيشباخ على نتائج تجارب إيوتفوس ، فقد اهتم بشكل خاص بتلك الانحرافات البسيطة التي أرجعها الفيزيائي المجري إلى تجاوزات في دقة أجهزة القياس المستخدمة ، علماً أن درجة الدقة تلك كانت ـ وما زالت ـ فريدة من نوعها بالنسبة لذلك العصر لأنها كانت من مرتبة الـ ١٠ ^-٨^ أي حوالي جزء من مئة مليون . أما بالنسبة لفيشباخ فلم تكن هذه الانحرافات بدون معنى ، بل على العكس فقد اعتبرها موحية جداً وذلك لأن مقاديرها بدت وكأنها تتزايد بشكل مطرد مع الكثافة الباريونية (baryonic density) (عدد البروتونات والنيترونات في وحدة الكتلة لمادة معينة) للمواد التي خضعت للتجربة . وهكذا إذاً فقد كان هناك فارق بين كتلة الوزن وكتلة العطالة لم يستطع إيوتفوس اكتشافه ـ لأنه كان سيحتاج في تلك الحالة إلى دقة من مرتبة الـ ١٠ ^-١٠^ ـ لكن ذلك الفارق

كان بالرغم من كل شيء واضحا في حدود « هوامش الخطأ » في التجارب التي أجريت .

وبالاستناد إلى هذا الاكتشاف نشر فيشباخ مقالته الشهيرة تحت عنوان « إعادة تحليل تجربة إيوتفوس » وفيها أعلن لأول مرة عن وجود قوة جديدة قادرة وحدها على تفسير تلك الانحرافات الطفيفة التي اعتقد البارون المجري أنه من الأفضل اهمالها . وكي يدعم هذه الفرضية فقد أضاف فيشباخ إليها ـ برهاناً آخر هو الانحرافات في الجاذبية التي أشار إليها ستاسي ، وكذلك بعض الشذوذات المتعلقة بكتلة الميزونات K والتي لم يكن لها أي تفسير حتى ذلك الوقت .

الشرح : **إن الميزونات** (mezons) هي الجسيمات التي تخضع للتفاعل القوي ، وقد حصلت على تسميتها (من اليونانية mesos وتعني وسطي) وذلك لأن أول ما إكتُشِفت منها كانت له كتلة متوسطة ما بين كتلة الباريونات (baryons) (كالبروتونات والنيترونات) وبين كتلة الليبتونات (Leptons) (كالألكترونات) . وعلى الرغم من اكتشاف بعض الميزونات التي تزيد كتلتها عن كتلة الباريونات إلّا أنه جرت المحافظة على التسمية من أجل وصف الجسيمات التي تخضع للتفاعل القوي ، وبالتالي فإن لهذه الجسيمات التفاف كامل . ومما يجدر ذكره أن جميع الميزونات غير مستقرة ، فمدة حياتها لا تزيد عن جزء من عشرة ملايين من الثانية

والكاوون Kaon (K) ينتسب إلى عائلة الميزونات ، وهو واحد من الجسيمات الكثيرة ـ من هذه العائلة ـ التي تولد نتيجة اصطدام الذرات بعضها ببعض في المسرعات الكبيرة (large accelerators) . والكاوونات المشحونة (K^+, K^-) اكتشفت في عام ١٩٤٩ ، أما الكاوون الحيادي K° فقد اكتشف عام ١٩٥١ . ومنذ وقت طويل أثار هذا الكاوون الحيادي فضول الفيزيائيين لأمرين : أولهما أن مدة حياته لم تكن واحدة دوماً ، فهناك في الواقع كاوون حيادي طويل الأجل (لا تزيد حياته في جميع الأحوال عن جزء من عشرة ملايين من الثانية) وكاوون حيادي قصير الأجل ، وثانيهما أنه لم تكن للكاوون دوماً الكتلة ذاتها ، فكتلة الكاوون طويل الأجل أكبر بكثير من كتلة الكاوون قصير الأجل . وفي عام ١٩٨٢ كان فيشباخ والفريق الذي كان يعمل معه منشغلين في دراسة هذه المسألة ، وبعد قيامهم بالعديد من التجارب المختلفة في مخبر بروك هافن توصلوا إلى أن كُلًّا من الفارق في الكتلة بين الكاوونات الحيادية طويلة الأجل وقصيرته ، وكذلك مدة حياة الكاوون قصير الأجل تعتمدان على الطاقة المستخدمة خلال التفاعل ، وبتعبير آخر فهما تعتمدان على عنف الاصطدامات بين الذرات المُوَلِّدة لهذه الجسيمات . وحيث أن

هذا الارتباط المباشر بالطاقة لم يكن مفهوماً بواسطة التفاعلات المعروفة في هذا الوقت ، لهذا كان الاستنتاج في حينه أنه ينبغي البحث عن سبب العلاقة عن طريق تفاعل جديد لم يستطع أحد وقتها تحديد ماهيته . وقد بقي الأمر على حاله حتى عام ١٩٨٦ حين أدخل فيشباخ في مقالته عن إيوتفوس مفهوم القوة الخامسة بشكل محدد ، معتبراً أن الكاوون الحيادي قصير الأجل ما هو إلا عبارة عن كاوون حيادي طويل الأجل فقد هيبر فوتوناً (hyperphoton) (غرافيتوناً gravinton) واحدا أو عدداً منها .

لم يسبق أبداً أن حققت مقالة في الفيزياء النظرية ، ظهرت في مجلة اختصاصية جداً ، مثل هذا النجاح البالغ . نجاح غير مباشر قبل كل شيء وذلك لأن التلفزيون الأمريكي عرض اكتشاف القوة الخامسة باعتباره « ثورة لا يمكن إحصاء نتائجها » (وليس أقل من ذلك !) ، أما صحيفة النيويورك تايمز فقد خصصت له عنوانا بارزاً على صدر صفحتها الأولى . ثم جاء بعد ذلك النجاح المرتبط بفضول المجتمع العلمي الذي تلقى النبأ الجديد بردود أفعال مختلفة ـ كما يقول البرلمانيون ـ وذلك لأن الحجج التي أوردها فيشباخ لم تحصل على إجماع الأصوات.

وهكذا فإن ريتشارد فينمان (Richard Feynman) الحائز على جائزة نوبل في الفيزياء لعام ١٩٦٥ قد صرح في صحيفة الهيرالد تريبيون أنه « لو كانت هذه القوة موجودة فعلاً لجرت ملاحظتها منذ وقت طويل » . أما الاختصاصيان في قياسات الجاذبية سي .ى . شو (S.Y. Chu) ور .هـ. ديك (R.H.Dicke) فقد أعلنا من جانبهما أن الاختلافات الطفيفة التي أشار اليها إيوتفوس ، والتي بنى فيشباخ نظريته عليها ، ما هي في الواقع إلّا نتيجة لظاهرة الحمل الحراري (فالتبادلات الحرارية مع الوسط المحيط لم تكن متشابهة بالنسبة لجميع النماذج التي اختبرها الفيزيائي المجري) . إضافة إلى ذلك فإن إيوتفوس لم يوضح دوماً طبيعة العينات التي استعملها (فهو لم يذكر مثلا إذا كانت الشحوم التي اختبرها مأخوذة من الأغنام أو الأبقار ، كما لم يذكر ما هي الغليسيريدات glycerides الداخلة في تركيبها) . ولذلك لجأ فيشباخ إلى تخيلها أو استقراء نتائجها مع كل ما يحمله هذان الأمران من احتمالات الوقوع في الخطأ .

كما أنه أخذ الجدال في بعض الأحيان اتجاها غريبا بل ومضحكا . فالفيزيائي الدانماركي هانز هنريك ثادبرج (Hans Henrik Thadberg) من معهد نيلز بور (Niels Bohr) في كوبنهاغن ، لم يرفض من حيث المبدأ وجود القوة الخامسة ، لكنه

عاب على فيشباخ خطأه من حيث تحديده لاشارة هذه القوة : فهي ليست قوة دفع بل قوة جذب ! أما الآخرون فقد اعترضوا على كل تجارب إيوتفوس وبالتالي على النتائج التي استخلصها فيشباخ منها ، وذلك من خلال تساؤل غريب هو : ألا يمثل القبو الذي كان موجودا تحت مخبر إيوتفوس ـ باعتباره حيزاً فارغاً ـ شكلاً من أشكال شذوذ الكثافة ؟ ثم ألم يؤثر إيوتفوس بشخصه وبوزنه البالغ ١٥٠ كيلوغراماً على حساسية الأجهزة التي كان يستخدمها في تجاربه ؟

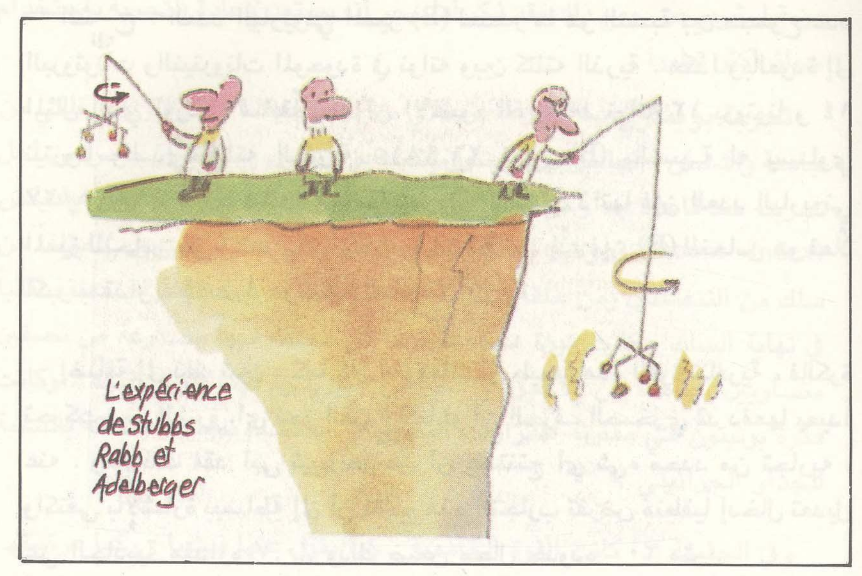
أما الآن وبعد استعراض تلك التعليقات الطريفة فقد آن الأوان للانتقال إلى الحديث الجاد . أن أفضل وسيلة لتأكيد أو نفي وجود القوة الخامسة هي في اخضاعها للتجربة ، ومن أجل تحقيق ذلك هناك نوعان من التجارب الممكنة :

النوع الأول هو التقصي التجاذبي المتضمن قياس تسارع الجاذبية على مناسيب مختلفة ابتداءً من قمة برج وانتهاءً بقعر بئر لمنجم ، كما فعل ستاسي . ثم تجري بعد ذلك مقارنة نتائج هذه القياسات مع التنبؤات النظرية لقانون نيوتن في هذا المجال ، واذا كان للقوة الخامسة ، كما يقول فيشباخ ، مجال تأثير يمتد الى حوالي ٢٠٠ متر فإنه من المفروض أن نتبين وجودها داخل هذه الحدود . هذا طبعاً بشرط أن تكون شدتها أكبر من حساسية الأجهزة المستخدمة ، وأن لا تُفْسَد القياسات ببنية الأرض المحيطة بمكان التجارب (شذوذ في الكثافة) .

أما النوع الثاني من التجارب فهو التقصي التفاضلي المرتكز على توضيح الارتباط ما بين القوة الخامسة وطبيعة المادة التي تؤثر عليها . فإذا كانت هذه القوة موجودة ، وإذا كانت كما يعتقد فيشباخ مرتبطة بالعدد الباريوني للأجسام فإنه من المفروض أن نلاحظ جذبا مختلفا لتلك الأجسام حسب تركيبها الذري .

والتجارب الأولى التي أجريت في هذا المضمار والتي سنستعرضها لاحقا تنتسب كلها إلى هذا النوع الثاني ، فهي جميعها تستخدم شذوذ الكثافة (العوارض الأرضية الطبيعية) في محاولة الكشف عن القوة الخامسة .

تجربة ثييبرجر (Thieberger) . خلال صيف عام ١٩٨٦ قام بيتر ثييبرجر من المختبر القومي في بروك هافن (Brookhaven) بصنع مقياس تفاضلي للتسارع ، أي جهاز قادر على اكتشاف الاختلافات المحتملة في سلوك الأجسام لدى تعرضها لتسارع الجاذبية . وقد يتألف هذا الجهاز من حوض مملوء بماء مقطر درجة حرارته ٤° مئوية ، ومن كرة نحاسية جوفاء قطرها ٢١ سم تطفو داخل الماء ، كما



تجربة ستابس ، راب وادلبرجر

وضعت آلة تصوير فوق الحوض لمراقبة وضع الكرة . وجرت حماية كل هذه المجموعة من جميع العوامل التي يمكن أن تشوش التجربة كالظواهر المغناطيسية والحرارة والأشعة الكهرومغناطيسية ، ... الخ . ولهذا تم تغطية المصابيح التي تضيء سطح الماء بمصافي ضوئية تحجز الأشعة تحت الحمراء من أجل تجنب تسخين السائل أو الكرة .

وضع ثيبيرجر مجموعته هذه على الحافة العليا لجرف صخري يرتفع بمقدار ١٦١ متراً على ضفاف نهر هدسون (المعروف باسم جرف باليسادز ـ (Palissades Cliff) وبهذا الشكل فإن كتلة الجرف الصخرية يجب أن تنتج تسارعاً أفقياً يضاف إلى التسارع العمودي للجاذبية . وإذا كان للقوة الخامسة ، كما يدعي فيشباخ ، تأثير إضافي مرتبط بالعدد الباريوني للمادة فإن المركبة العرضية لهذا التأثير يجب أن تؤثر بشكل مختلف على كل من كرة النحاس والماء . وفي الواقع لوحظ أن الكرة قد تحركت من مكانها بمعدل ٤,٥ إلى ٥ ميلليمتر في الساعة !

كرر ثيبيرجر تجربته هذه ثلاث مرات ، وفي المرات الثلاث لاحظ ظهور نفس الانتقال للكرة . وبدا الأمر كما لو أن هناك فعلاً قوة تضاف إلى الجاذبية وتعتمد على العدد الباريوني للمادة . وفي الواقع فإن العدد الباريوني الخاص بالنحاس هو أكبر بمقدار ١,٠٠١٧ مرة عن العدد الباريوني للماء .

الشرح : العدد الباريوني المميز (B) لعنصر ما هو النسبة بين مجموع عدد البروتونات والنيترونات الموجودة في نواته وبين كتلته الذرية . هكذا وبالعودة إلى المثال الذي أوردناه سابقاً نجد أن الألمنيوم الذي تعد نواته ١٣ بروتونا و ١٤ نيترونا والذي كتلته الذرية ٢٦,٩٨١٥ فإن (B) بالنسبة له يساوي ٢٧/ ٢٦,٩٨١٥ أي ١,٠٠٠٦٨ . وبطريقة الحساب ذاتها فإن العدد الباريوني المميز للنحاس هو ١,٠٠١٢ . وللماء ٠,٩٩٩٤١ . إذًا فإن (B) للنحاس هو فعلاً أكبر بمقدار ١,٠٠١٧ مرة منه للماء .

إضافة إلى ذلك تبين ـ كما كان متوقعا ـ أن طبيعة هذه القوة تنافرية ، فالكرة تحركت نحو الشرق أي نحو الفراغ كما لو أن الجرف الصخري قد دفعها بعيداً عنه . ومع ذلك فقد أبى ثييبرجر عن أن يستنتج أي شيء محدد من تجاربه ، واكتفى بالإشارة ببساطة إلى أن نتائج هذه التجارب تفرض منطقياً إدخال تعديل على الجاذبية مقداره ٠,٧٪ وذلك ضمن مجال حدوده ٢٠٠ متر .

تجربة ستابس وراب وادلبرجر ـ (Stubbs, Raab and Adelberger) . في عام ١٩٨٦ ذاته قام هؤلاء الباحثون الثلاثة من جامعة واشنطن في سياتل بتجربة تعيد إلى الأذهان تجارب ايوتفوس . فقرب التل الواقع بجوار الجامعة وضعت مجموعة متحركة مؤلفة من سلك رفيع من التنغستين يحمل قطعة معدنية متصالبة علقت على أطرافها أربع كتل صغيرة لها الوزن نفسه (١٠ غرامات) والشكل ذاته تماما . كانت كتلتان من هذه الكتل نحاسيتين ، أما الاثنتان الأخريتان فكانتا من البيريليوم ، وجرى تدوير المجموعة بكاملها في الفضاء بسرعة ثابتة .

كانت فرضية الباحثين الثلاثة هي التالية : إذا كانت القوة الخامسة موجودة فإن التل لن يؤثر بالشكل نفسه على النحاس والبيريليوم ، وبالتالي فإنه من المفروض ملاحظة عدم انتظام دوران المجموعة ، وبالعكس ، إذا لوحظ عدم انتظام في دوران المجموعة فإن هذا يعني وجود القوة الخامسة . لكن وعلى الرغم من أن العدد الباريوني المميز للنحاس هو ١,٠٠١١٢ وللبيريليوم ٠,٩٩٨٦٥ فإنه لم يلاحظ أي انحراف في دوران الجهاز .

ولدى استخلاص النتائج من هذه التجربة ـ مع الأخذ بعين الاعتبار هامش الخطأ المرتكب بسبب عيوب الجهاز المستخدم ـ أشار أدلبرجر إلى أنه لو كانت القوة الخامسة موجودة فإن شدتها لن تتجاوز ٠,٠٢٪ من المجال بين ٢٥٠ و ١٤٠٠ متر ، و ٠,١٪ من المجال بين ٣٠ و ٢٥٠ متراً وهذا أقل من القيمة المقترحة

من قبل ثييبرجر . ومع ذلك فقد ذكر أدلبرجر أنه يستعد لإعادة التجربة باستخدام جهاز أكثر تطوراً .

تجربة بوينتون ـ Boynton . خلال صيف عام ١٩٨٧ قام فيزيائي فلكي من جامعة واشنطن ذاتها هو بول بوينتون بتصميم (بندول) من طراز خاص من أجل تجربته عند قاعدة جدار من الجرانيت ارتفاعه ٣٣٠ متراً يقع قرب جبل ايندبكس (mount Index) في ولاية ايداهو الأمريكية . وكان هذا (البندول) مؤلفاً من سلك من التنغستين ومن حلقة زنتها ١١ غراماً وقطرها ٨ سنتيمترات معلقة أفقياً في نهاية السلك . كانت ميزة هذه المجموعة أن الحلقة فيها مصنوعة من نصفين متساويين أحدهما من الألمنيوم والآخر من البيريليوم لهما الوزن نفسه . وكانت فكرة بونيتون هي مقارنة اهتزازات البندول في مختلف وضعيات الحلقة بالنسبة للجدار الجرانيتي .

وفي الحقيقة إذا كانت القوة الخامسة ـ كما يقول عنها فيشباخ وكما عرضتها تجربة ثييبرجر ـ هي قوة تنافر مرتبطة بالكثافة الباريونية للمادة ، فإن دور اهتزاز البندول يجب أن يكون أطول عندما يكون القسم الألومنيي من الحلقة موجودا مقابل الجدار الصخري .

الشرح : ان العدد الباريوني للألمنيوم هو ١,٠٠٠٦٨ وللبيريليوم ٠,٩٩٨٦٥ ، أما العدد الباريوني المميز (B) للألمنيوم فهو أكبر بمقدار ١,٠٠٢ مرة منه للبريليوم . وعندما يكون القسم الألومنيي من الحلقة متجهاً باتجاه الجدار فإن قوة التنافر المنبثقة من هذا الأخير ستكبح تقدم حركة البندول باتجاهه بشكل أكبر مما لو كان القسم المصنوع من البيريليوم هو الموجود مقابل الجدار . وبشكل خاص عندما تبدأ الحلقة حركتها بالابتعاد عن الجدار ، فإن تأثير القوة المرتبطة بالكثافة الباريونية سيكون أشد (بالنسبة للألمنيوم منه بالنسبة للبيريليوم) من تأثير سلك التنغستين الذي يحاول إعادة الحلقة نحو الجدار . من هنا يأتي تزايد دور الذبذبة .

ولقد لاحظ بوينتون بالفعل وجود تغير في الدور لكنه كان أضعف بخمسين مرة من النتائج المتوقعة حسب ثييبرجر . فضمن مجال مداه ٢٥٠ متراً كانت شدة القوة الجديدة ٠,٠٠٩٪ (مقابل ٠,٧٪ لمجال امتداده ٢٠٠ متر حسب ثييبرجر) ، لكن الغريب فعلا أن إشارة هذه القوة كانت معكوسة ! وبدلاً من التنافر أصبحت القوة الخامسة جاذبة ! وعند السؤال عن هذا الانقلاب الغريب في الإشارة قال بوينتون أن نظير الالتفاف النووي المميز للبيريليوم أعلى ثلاث مرات من مثيله في الألمنيوم . إذًا إذا اعترفنا أن القوة الخامسة ليست مرتبطة بالعدد

الباريوني المميز بل بنظير الالتفاف المميز فإنه من الممكن الحفاظ على خاصية التنافر لهذه القوة .

الشرح : ان نظير الالتفاف أو الالتفاف النظيري هو كالتفاف عدد كمي يميز الجسيم . ولقد أُدْخِلَ هذا العدد في الفيزياء الذرية من أجل تفسير سبب وجود مواصفات نووية متشابهة لبعض الجسيمات ذات الكتل المتقاربة والشحنات الكهربائية المختلفة . حيث نجد مثلا أن كلاً من البروتون والنيترون يتعرضان الى قوى نووية متماثلة . وبهذا الشكل نستطيع أن نعتبر أن هناك شكلين مختلفين للجسيم الواحد : النيوكليون (nucleon) . فالشحنة الكهربائية الموجبة بالنسبة للبروتون والمساوية للصفر بالنسبة للنيترون يمكن تفسيرها إذًا على أنها ناتجة عن اختلاف في اتجاه التفافهما النظيري .

وبانتسابهما إلى عائلة الفيرميونات (fermions) فإن لكل من البروتون والنيترون التفاف مساو إلى ٢/١ ، لكن واستناداً إلى هذا التفسير الجديد نقول أن للبروتون التفافاً نظيرياً (isospin) هو + ٢/١ بينما الالتفاف النظيري للنيترون هو – ٢/١ . أما الالتفاف النظيري النووي المميز لعنصر معين فهو النسبة بين عددين : أولهما الفارق بين عدد النيترونات والبروتونات الموجودة في نواة العنصر وثانيهما الكتلة الذرية لهذا العنصر . فالألمنيوم على سبيل المثال تحتوي نواته على ١٤ نيتروناً و ١٣ بروتوناً ، إذًا التفافه النظيري المميز هو ١٤ – ١٣/ ٢٦,٩٨١٥ أي ٠,٣٧٠٦ . وبطريقة الحساب ذاتها نجد أن الالتفاف النظيري المميز للبيريليوم الذي تحتوي نواته ٥ نيترونات و ٤ بروتونات هو ٥ – ٤/ ٩,٠١٢٢ أي ٠,١١٠٩٦ . وكما أشار بونيتون فإن نظير الالتفاف المميز للبيريليوم هو فعلاً أكبر بحوالي ثلاث مرات منه للألمنيوم . وبالنتيجة ، إذا كانت القوة الخامسة مرتبطة بنظير الالتفاف النووي (وليس أبدا بالكثافة الباريونية) فإنه من الطبيعي أن يكون تأثيرها التنافري على الألمنيوم أضعف منه على البيريليوم . ومن هذا المنطلق فإن القسم الألمني من الحلقة يبدو وكأن إنجذابه نحو الجدار أكبر من تنافره عنه . من هنا ظهر تغير اشارة القوة الذي لاحظه بونيتون ..

وبما أن النتائج قد استخلصت فقط من حصول تغير في دور (البندول) ، فقد كان تعليق بونيتون على تجربته أنها على الرغم من كونها توحي بوجود قوة خامسة إلا أنها لم تكن حاسمة أبداً . ومن جهة أخرى فإن المعهد الأمريكي للفيزياء الذي أشرف على هذه التجربة قد أعلن : « أنها التجربة الأكثر عقلانية من بين التجارب التي جرت حتى اليوم لتقرير وجود القوة الخامسة » .

وطالما أننا مازلنا في مجال التقصي التفاضلي فإنه من الممكن إذن أن نتحدث أيضا عن « النسخة الجديدة » لتجربة غاليليو التي قام بإجرائها كل من الباحثين نيباور (Niebauer) وماك هيوغ (Mc Hugh) وفولر (Fuller) من مختبر الفيزياء الفلكية في بولدر (Boulder) في ولاية كولورادو . فهؤلاء الباحثون الثلاثة لم يسقطوا أجساماً مختلفة من قمة برج بيزا كما فعل سلفهم ، بل ألقوا في الفراغ وفي آن واحد بمكعبين معدنيين صغيرين أحدهما من النحاس والآخر من اليورانيوم ، وعلى الوجه السفلي لكل من المكعبين ثُبِتَ عاكس ، ليقوم هذان العاكسان بعكس حزمتين من أشعة الليزر صادرتين من منبع واحد ، وبالتالي فإن أي تفاوت في حركة هذين المكعبين سيؤدي إلى إنزياح أهداب التداخل . ومع ذلك فإن هذه المجموعة القادرة على قياس فارق في التسارع من مرتبة الفيمتوثانية (Femtosecond) (١٠^١٥ ثانية) لم تسجل أي اختلاف .

أما تجربة فيتش وهي التجربة الأحدث في مجال التقصي التفاضلي فقد جرت في ربيع عام ١٩٨٨ . حيث قام فال فيتش (Val Fitch) الفيزيائي من جامعة برنستون بإعادة تشغيل ميزان اللّيْ الذي استخدمه إيوتفوس . فقد صنع فيتش منه نموذجين مختلفين اختبرهما فوق منحدرات جبل موريس (Mount Maurice) في ولاية مونتانا باستخدام أثقال من النحاس والبولي ايثيلين (Polyettylere) . وهذه المادة الأخيرة لم يتم اختيارها عشوائياً ، بل لأن نوى ذراتها يحتوي على بروتونات أكثر من النيترونات . وكانت نتيجة تجربة فيتش كنتائج تجارب البارون المجري ، إذ لم تُسَجِّل فيها أية انحرافات .

هكذا نرى أن البحث عن القوة الخامسة ، عن طريق تأثيرها المفترض أنه متغير حسب التركيب الذري للأجسام ، قد أعطى نتائج أقل ما يمكن أن يقال عنها أنها متناقضة . فبعض التجارب كانت إيجابية بينما لم يعط بعضها الآخر أي برهان على وجود قوة جديدة . وحتى تلك التجارب التي كانت لصالح فرضية « الشحنة الزائدة » فإنها لم تكن منسجمة منطقياً فيما بينها : فكانت التجارب المختلفة تبين اختلافات كبيرة بين كل من الظاهرة واتساع مجال تأثيرها ، وذلك لا يُمَكِّن العلماء من استخلاص نتيجة محددة .

ولكن ، هل أعطى الفحص على الجاذبية مؤشرات أكثر انسجاماً ؟ هذا ما سوف نستعرضه الآن .

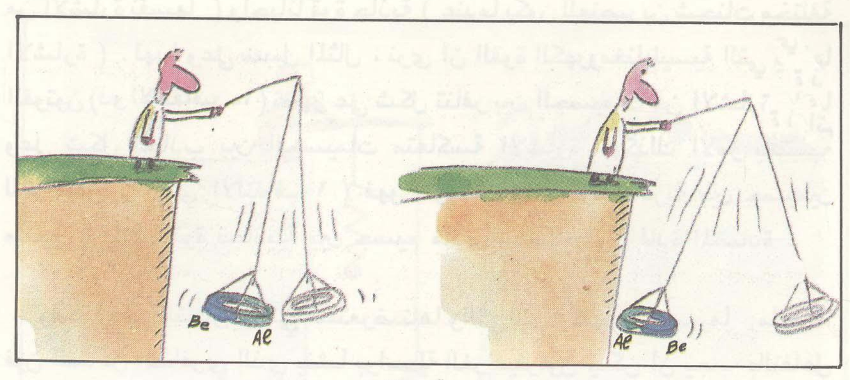
ففي بريطانيا فكر البروفيسور رانكون (Rancorn) من جامعة نيوكاسل بقياس تسارع الجاذبية على مسافات مختلفة من سد دينورويك (Dinorwic) في ويلز

(Wales) . وقد اختار للقيام بتجربته ، تلك الفترة من السنة عندما تكون كمية المياه التي يحتجزها السد عند أعلى منسوب لها . لكن النتيجة كانت مخيبة للآمال ، فالقراءات التي سجلتها مقاييس الجاذبية كانت متباينة للغاية حيث أنه كان من الصعب تفسيرها .

أما في الولايات المتحدة فقد فضل دونالد ايكهاردت (Donald Eckhardt) من المختبر الجيوفيزيائي التابع للقوات الجوية الأميركية ؛ العودة إلى الطرق التقليدية القديمة ، فترك جانبا السدود والجروف الصخرية والقمم العالية ، واكتفى بالأرض ذاتها ، فهي أولا وأخراً مركز للجذب أهم كثيراً من كتل الصخور والماء والأسمنت المسلح . ولهذه الغاية قام ايكهاردت بإصلاح برج للتليفزيون ارتفاعه ٦٠٠ متر كان يستخدمه العسكريون سابقاً في كارولينا الجنوبية . وكانت لهذا البرج ميزة إيجابية ، فهو واقع في سهل منبسط حيث لا وجود لعوارض طوبوغرافية تستطيع التشويش على الأجهزة ، وحتى طبقات الأرض ذاتها بدت متجانسة نسبياً حسب ما أوضحته الخرائط الجيولوجية للمنطقة . وكي يتأكد من ذلك فقد قام بقياس الجاذبية على سطح الأرض في ٧٧ نقطة مختلفة ضمن دائرة نصف قطرها خمسة كيلومترات حول البرج .

وبما أنه لم يلاحظ أي شذوذ في الكثافة فقد بدأ بقياس تسارع الجاذبية على ستة ارتفاعات مختلفة : ٩٣,٩ متر ؛ ١٩٢,١ متر ؛ ٢٨٣,٥٦ متر ؛ ٣٧٩,٥١ متر ؛ ٤٧٣,٢١ متر ؛ ٥٦٢.٦٤ متر . وعن طريق مقارنة نتائج القياسات مع تنبؤات قانون نيوتن اعتقد ايكهاردت أنه سيكون بامكانه أن يوضح احتمال وجود قوة خامسة وأن يحدد مداها . لهذا فقد استعمل مقياساً للجاذبية فائق الدقة (من طراز الميزان النابغي) قادر على قياس التسارع (العجلة) بدقة تصل إلى جزء من المليون من الغال (Gal) (الغال ، مأخوذ من اسم العالم غاليليو ، وهو وحدة للتسارع تساوي ١ سم/ ث) .

وبعد أن انتهى من القياسات وجّه ايكهاردت جل اهتمامه نحو استبعاد كل مصادر الأخطاء المحتملة ، وذلك عن طريق ادخال التعديلات المناسبة التي تأخذ بعين الاعتبار القوة الطاردة المركزية الناتجة عن دوران الأرض والشد الجاذبي للغلاف الجوي وغيرهما . وفي شهر يونيو ١٩٨٨ نُشرت نتائج هذه التجربة ، وبدون الدخول في التفاصيل نذكر فقط أنها توضح وجود فارق بين القيم المقاسة والتنبؤات النظرية ، وأن هذا الفارق يوحي بوجود قوة إضافية جاذبة شدتها ٢ ٪ ومداها ٣٠٠ متر . وكي نكون أكثر دقة نقول أن هذه القوة بدت وكأنها محصلة لتفاعلين : أحدهما تجاذبي والآخر تنافري .



تجربة برينتون

إذن وبشكل محدد ، فإن التجارب التي استعرضناها ، سواء من النوع التجاذبي أو التفاضلي ، تطرح من الأسئلة أكثر مما تعطي من الأجوبة أو تحمل من البراهين . فلماذا كان بعضها يؤكد وجود ظاهرة مجهولة وبعضها ينفي ذلك ؟ ولماذا كانت هذه الظاهرة تجاذبية في بعض الحالات وتنافرية في بعضها الآخر ؟ ولماذا كانت شدة هذه الظاهرة متغيرة كذلك ، بالنسبة لقوة الجاذبية التي نقارنها بها ؟ ولماذا لم نستطع الاتفاق سواء على اتساع مجال هذه الظاهرة أو على ارتباطها بهذه المواصفة أو تلك من مواصفات نواة الذرة ؟

ولكن ما هو رأي العلماء النظريين ؟ في مواجهة كل هذه التناقضات استلم العلماء النظريون هذا الموضوع من الباحثين التجريبيين بهدف محاولة الربط بين تلك المعطيات التي تبدو من الوهلة الأولى متناقضة ومتباينة .

وهكذا فمن أجل تفسير الطبيعة الجاذبة للقوة الخامسة ـ المفترضة عموما أنها قوة تنافرية ـ افترض العلماء وجود جسم وسيط آخر ، إلى جانب الغرافيفوتون (Graviphoton) ؛ أطلق عليه إسم الجاذب السُلَمي (Gravis Calaire) وهو مجهول الكتلة ، ولكن الْتفافه يساوي الصفر أي أنه ينقل دوما قوة جاذبة .

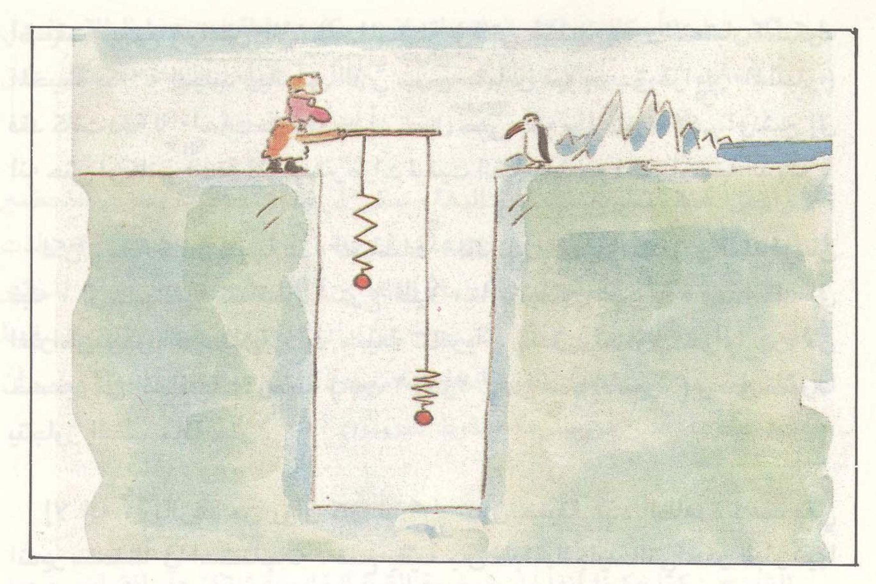
الشرح . لقد ذكرنا سابقا أن الجسيمات التي تحمل القوة الأساسية هي كلها من البوزونات (Bosons) ، أي جسيمات لها التفاف كامل . فالفوتون مثلاً له التفاف يساوي (١) ، وللغرافيفوتون التفاف مقداره (٢) ، وللغليون (Gluob) التفاف (١) ، ... الخ . لكنه اكتشف حديثاً أن التفاف الجسيم الوسيط هو الذي يحدد طبيعة القوة التي ينقلها . وهكذا فإن الجسيمات التي لها التفاف زوجي (صفر ، ٢ ، .. الخ ..) تنقل دوماً قوة جاذبة ، أما تلك التي لها التفاف فردي فتنقل أحياناً قوة تنافرية (عندما يكون للعنصرين اللذين تؤثر بينهما القوة شحنات

من الاشارة نفسها) وأحياناً قوة جاذبة (عندما يكون للعنصرين شحنات مختلفة الاشارة) . لهذا وعلى سبيل المثال ، نرى أن القوة الكهرومغناطيسية التي ينقلها الفوتون (ذو الالتفاف -١) تظهر على شكل تنافر بين الجسيمات من الاشارة ذاتها وعلى شكل تجاذب بين الجسيمات متعاكسة الاشارة . وكذلك الأمر بالنسبة للغرافيفوتون (ذي الالتفاف ١) فهو «توسط» لنقل قوة تنافرية بين جسيمين ماديين ، ولنقل قوة تجاذبية بين جسيم مادي وجسيم من المادة المضادة .

وهكذا ففي التجارب التي استعرضناها والتي جرت كلها على جسيمات مادية ، فإن التفاعل التنافري الذي ينشأ بواسطة الغرافيفوتون يمكن أن يجابه بالتفاعل التجاوبي للجاذب السُلَمي ذي الالتفاف (صفر) .

والارتباط بين القوة الخامسة وتركيب المادة قد أعيد النظر فيه كذلك بما يؤمِّن انسجاماً أكبر بين المعطيات التجريبية . ففيشباخ كما رأينا ربط هذه القوة الجديدة بالعدد الباريوني للجسم ، لكن هذه الفرضية لم تثبت صلاحيتها عبر التجارب . لهذا اقترح العلماء النظريون حلولاً أخرى ، منها ما يربط هذه القوة بالعدد الليبتوني (Leptonic) (أي مع عدد الالكترونات ، في هذه الحالة) ومنها ما يربطها بمجموع العددين الليبتوني والباريوني ؛ أو بالفارق بين عدد النيترونات وعدد البروتونات . كما تم أيضا اقتراح حلول أكثر تعقيدا من هذه ، ففي أحدها جرى ربط الغرافيفوتون بالعدد الباريوني بينما تم ربط الجاذب السلمي بكتلة الكواركات والنلويونات، وفي حل آخر تم ادخال العدد الباريوني (B) والعدد الليبتوني (L) عبر علاقة مثلثية ، الأمر الذي أعطى المعادلة التالية : $q = B\cos O + L\sin O$. كل هذا من أجل محاولة تحقيق الانسجام بين النتائج التجريبية المتباعدة .

تجربة أخيرة قام بها مارك اندير Mark Ander الذي شاهد «شيئا ما» في غرينلاند . بينما كان العلماء النظريون في مكاتبهم يبذلون الجهد في محاولة توضيح الوجود المحتمل لقوة خامسة ، كانت هناك تجربة جديدة تشق طريقها في غرينلاند ولم تعرف نتائجها الا في أغسطس ١٩٨٨ . فخلال شهرين (أغسطس وسبتمبر ١٩٨٧) قامت مجموعة من الجيوفيزيائيين يقودها مارك اندير من المختبر القومي في لوس الاموس ، ومارك زومبرجر (Zumberger) من جامعة كاليفورنيا (سان دييغو San Diego) بقياس شدة الجاذبية على عمق ١٧٠٠ متر في بئر استكشافية قديمة حفرت خلال أعمال تنقيب سابقة . وهكذا جرت العودة إلى نقطة البداية ، وذلك لأننا رجعنا من جديد إلى القياسات تحت الأرضية التي افتتحها ستاسي ولكن



تجربة أندير

في ظروف مختلفة جداً هذه المرة . فالبئر كانت محفورة في الواقع في الجليد ، وهو وسط متجانس إلى حد كبير ويختلف اختلافاً شديداً عن المنجم الذي أجرى الجيوفيزيائي الاوسترالي تجاربه فيه .. ففي الجليد ليست هناك شذوذات موضعية للكثافة يمكن أن تؤثر على القياسات . واعتباراً من عمق محدد تم التخلص من التشققات ومن فقاعات الهواء في الجليد بواسطة الضغط الهيدروستاتيكي . اضافة الى ذلك فالجليد القطبي لا يحتوي سوى على القليل جداً من الشوائب ، الأمر الذي يسمح بحساب كثافته بدقة كبيرة .

استخدم مارك اندير في تجاربه مسبارا لقياس الجاذبية فائق الدقة معلقاً بسلك (مصنوع من سبيكة من النيكل والحديد) ومشدود طوال الوقت . ومن أجل تجنب انسداد البئر تحت تأثير الضغط فقد جرى ملؤه بسائل هيدروكربوني ذي كثافة قريبة من كثافة الجليد .

لم يكن هدف التجربة معرفة القيمة الدقيقة لمجال الجاذبية على أعماق مختلفة ، لكنه كان مركزاً أكثر على دراسة تغيرات في مجال الجاذبية من نقطة لأخرى . ومن أجل هذا جرت معايرة المسبار على سطح الأرض (اعتمدت الجاذبية على سطح الأرض كقيمة مرجعية) قبل انزاله في البئر ، وتم تنفيذ ما يزيد عن مئة قياس على ثمانية مناسيب مختلفة تفصل بين الواحد والآخر مسافة ٢٠٠ متر . ومع أنه قد

أضيفت جميع هوامش الأخطاء المحتملة (التي أخذت بعين الاعتبار الشكوك المحيطة بكثافة الجليد وبالعمق الذي جرى القياس فيه بصدق قراءات المسبار) فقد كانت دقة القياسات مرتفعة جداً ، تصل حتى جزء من عشرة آلاف . ونشير إلى أنه حتى لو كانت الدقة أقل بعشر مرات لبقيت القياسات مع ذلك واضحة الدلالة .

لكن ، ماذا كانت نتيجة هذه القياسات ؟ لقد تبين لأندير ، كما تبين لستاسي من قبله ، أن الجاذبية تتناقص أسرع قليلاً مما تتنبأ به النظرية . وهذا قاد إلى افتراض وجود قوة ثانية ذات طبيعة تنافرية ، شدتها تساوي حوالي جزء من خمسين من الجاذبية الأرضية (بين ٢ ٪ و٣ ٪ من هذه الأخيرة) ومدى تأثيرها يتجاوز الخمسمائة متر .

إلا أنه ، وبالرغم من زوال كل الشكوك حول حقيقة هذه الظاهرة ، فقد بقي اندير متحفظاً في استنتاجاته . فمع يقينه بأن طبقة الجليد التي حفر البئر فيها سميكة جداً ، لكنه كان يعلم بأنه لا يمكنه أن يستبعد تماماً تأثير الأرض التي تحتها ووجود كتل شاذة في القشرة الأرضية .

لهذا فقد اكتفى بالتأكيد على أنه لاحظ شيئاً ما ، دون أن يذكر طبيعة هذا الشيء . « إن كل ما أستطيع قوله هو أن قياساتنا على وجود خواطر لا يمكن تفسيرها عبر الجاذبية التقليدية » كان هذا ما صرح به اندير .

إذن ، هل هذه هي القوة الخامسة ؟ لقد حرص اندير على ألا يتخذ أي موقف بهذا الخصوص . فهو لم يشأ الدخول في تلك الحرب الكلامية التي تدور رحاها بين مؤيدي القوة الجديدة وبين أولئك الذين يعتبرونها مجرد « نسخة » من قوة الجاذبية لا تتطلب على الأكثر سوى تصحيح قانون نيوتن من أجل القياسات المنفذة قرب الأرض (أو قرب أي مركز آخر للجذب) . حتى أن عالما نظريا هو ريشارد هجز (Richard Hughes) أعلن بملء صوته : « أن في هذه القوة من الجاذبية أكثر مما هو موجود في الجاذبية ذاتها ! » .

لكن هذا كله لم يكن كافياً لاسكات مناصري القوة الخامسة . فهناك تجارب أخرى هي الآن في طور الإعداد ، منها واحدة ستجري في القطب الجنوبي وستكون نسخة محسنة عن تجربة مارك اندير . فالغطاء الجليدي هناك في الواقع أسمك بمرتين منه في غرينلاند ، وبالتالي فإن الحماية من الشذوذات المحتملة للأرض التحتية ستكون أفضل بمرتين . اضافة الى ذلك فالجليد هناك أقدم زمنياً وبالتالي

فهو أكثر تماسكاً وكثافته أكثر تجانسا . إذن وبكل بساطة فإن هذا الطاقم الدولي من الباحثين الذين يُهيأون لتلك التجربة ، يأمل في قياس الجاذبية حتى عمق ٤٠٠٠ متر والتوصل إلى دقة أكبر بعشر مرات مما توصل إليه اندير .

وأخيراً هناك تجربة «شديدة الدقة» يمكن أن تكون حاسمة يجري التحضير لتنفيذها الآن في المركز الأوروبي للأبحاث النووية (CERN) في جنيف . وقد ولدت هذه التجربة نتيجة التعاون بين العلماء النظريين والباحثين التجريبيين في المختبر القومي في لوس الاموس . وهي تتضمن اجراء المقارنة بين سقوط بروتون وسقوط بروتون مضاد . فإذا كانت القوة الخامسة موجودة فإن البروتون المضاد يجب أن يسقط بسرعة أكبر من سرعة سقوط البروتون .

● ● ●

الشرح : كما ذكرنا آنفاً فإن فرضية القوة الخامسة ترتكز على افتراض وجود جسيمين وسيطين : الجاذب السُلَمي الذي ينقل دوماً قوة جاذبة ، والغرافيفوتون الذي ينقل قوة تنافر بين جسيمات المادة العادية . إذن فالبروتون لدى سقوطه الحُر سوف يتعرض إلى ثلاثة تأثيرات : تأثير الغرافيتون . وسيط قوة الجاذبية ـ الذي سوف يجذبه نحو الأرض ، وتأثير الغرافيفوتون الذي سيدفعه بالعكس ، وتأثير الجاذب السُلَمي الذي سوف يجذبه إلى الأسفل . أما بالنسبة للبروتون المضاد ، وهو جسيم من المادة المضادة ، فإن تأثيرات الغرافيتون والغرافيفتون والجاذب السُلَمي ستكون كلها جاذبة نحو الأرض . والنتيجة أن البروتون المضاد يجب أن يسقط أسرع من البروتون (تتنبأ النظرية بأن سرعة السقوط ستكون أكبر بمقدار ١٤ ٪ على الأقل) .

قد يتساءل البعض : لماذا كانت قضية القوة الخامسة هذه مثيرة للفيزيائيين إلى هذا الحد ؟ ولماذا يخصصون هذا العدد الكبير من التجارب لدراسة هذه الظاهرة الخفية ؟ بكل بساطة ، لأنه إذا كانت هذه القوة موجودة فعلاً فإن الكثير من المعطيات العلمية يجب أن يعاد النظر فيها ابتداء من التعريف الرياضي للجاذبية وقيمة ثابت الجاذبية ، وانتهاء بتحديد قيمة الكيلو غرام ذاته . لكن هذا ليس كل شيء ، فهناك أمور أخطر من تلك بكثير ، وكما يقول شيلدون غلاشو (Sheldon Glashow) الحائز على جائزة نوبل في الفيزياء : فإن كل الصرح الفلكي سوف يترنح نتيجة ذلك . إذ تجب اعادة النظر ليس فقط في كتلة وكثافة جميع الأجسام الكونية بل وفي عمرها وبالتالي في نظريات تشكل الكون .

الشرح : إذا كانت القوة الخامسة موجودة وإذا كانت طبيعتها تنافرية فهذا يعني أن الجاذبية المحددة والمقاسة في المختبرات على سطح الأرض هي في الواقع نتيجة لتأثيرين أحدهما جاذب والآخر دافع . أما الجاذبية الحقيقية الموجودة في الكون (حيث لا وجود لتأثير القوة الخامسة ذات المدى المحدود) فهي إذن أقوى من تلك التي نحصل عليها بالحساب بحوالي ١ ٪ أو ٢ ٪ على الأقل . والنتيجة أنه نظراً لعدم الدقة في تقدير شدة الجاذبية فقد بالغنا في تقدير كتلة جميع الأجسام الكونية . وفي الواقع إذا كان الجذب أقوى فإن الكتلة اللازمة لخلق ساحة الجذب هذه لم تعد بحاجة إلى أن تكون أكبر كذلك .

ووجود القوة الخامسة سوف يعقد كذلك إنجاز إحدى المهام الأساسية التي أوكل حلها إلى الفيزياء الحديثة ، ألا وهي البحث في « التوحيد العظيم » لجميع القوى الأساسية . فالعلماء النظريون في الواقع يعتقدون أنه عند ولادة الكون وعندما كانت الحرارة مرتفعة جداً فإن كل القوى الأساسية الأربع كانت قوة واحدة ثم انفصلت عن بعضها تدريجياً مع تناقص الطاقة (وانخفاض الحرارة) . وقد تم انجاز الخطوة الأولى على طريق التوحيد هذه ، وذلك بوضع نظرية « التفاعل الكهروضعيف » التي جعلت من القوة الكهرومغناطيسية ومن القوة الضعيفة قوة واحدة لها المحتوى ذاته (ففي السرعات الكبيرة للجسيمات لوحظ أنه في الطاقات العالية يشتد التفاعل الضعيف حتى يقارب بقوّته الكهرومغناطيسية) . ومما لاشك فيه أن قدوم قوة جديدة سوف يجعل عمل « التوحيديين » أكثر صعوبة ، اللهم إلا إذا كانت هذه القوة هي الحلقة المفقودة ، التي صرف اينشتين قسماً هاماً من حياته يبحث عنها ، والتي ستسمح بتوحيد الجاذبية مع الكهرومغناطيسية .

وبالتأكيد فإنه في الوضع الحالي للأمور مازالت القوة الخامسة جديرة بالاهتمام . وإذا كان معارضوها يشيرون إلى أنه لم يجر حتى الآن العثور لا على الغرافيفوتون ولا حتى على ظل للجاذب السُلمى ، فعليهم ألا ينسوا أنه على الرغم من عدم تمكنهم ـ هم أنفسهم ـ من اظهار الغرافيتون للعيان .. إلا أن الجاذبية موجودة على كل حال !

●●●

علم الأشوريات والقانون التوراتي

بقلم : وليام و . هاللو*
ترجمة : د . جاب الله علي جاب الله

تشير كلمة « قانون » في مجال دراسات الكتاب المقدس إلى تلك الأسفار الشرعية التي يقبلها علماء اليهودية وتؤلف العهد القديم ، تمييزاً لها عن الأسفار غير القانونية (أبوكريفا) ، وفي المقال الذي بين أيدينا ، يطرح لكاتب اقتراحاً بتوسيع مفهوم هذا المصطلح لكي يشمل ، إلى جانب الكتابات العبرية ، كل التراث المسماري الذي خلفته شعوب بلاد النهرين نظراً لما يتميز به من تاريخ طويل ولأنه يمثل المنابع الأولى التي نهل منها التراث الغربي .

يحفل الميدان الأكاديمي بالكثير من المفارقات اللطيفة ، ففي خضم ثورة المعلومات ، وهي صُنْع أمريكي إلى درجة كبيرة ، يأتي من يحذرنا بأن نحترس من انغلاق العقل الأمريكي ، وفي وسط مناخ علماني متزايد ، يعود الكتاب المقدس ليحتل من جديد مركز الصدارة في الدراسات الأدبية ، وفي الوقت الذي تسرع فيه الخطى نحو الخلاص من التقاليد العلمية الراسخة ، تتزاحم علوم جديدة للدخول في مجال المنهاج التقليدي .

أود أن أتعرض هنا لهذه المتناقضات الثلاث ، ولكن من منظور علم الأشوريات ، ذلك الملاذ المتميز ، والمحصن ضد بدع البحث العلمي ، أو البرج العاجي البعيد (حسب رأي ناقديه) عن التغيرات التي تثير القلق في مجالات البحث الأخرى . غير أن كلا المادحين والقادحين متفقون على أن النقوش المسمارية ، وإن كانت تخصصاً مُلْغزاً وطريفاً ، فإنها تمثل الملجأ الأخير لمن ينحو منحى عمومياً ، فهي تغطي نصف الخمسة آلاف عام ، عمر التاريخ المكتوب للجنس البشري ، وهي تكوّن المصادر الكتابية الرئيسة (أو حتى الوحيدة) للكثير من « نصف التاريخ الأول » هذا ، في أي مكان من المعمورة . وتشمل هذه النقوش

العنوان الأصلي للمقال :
" Assyriology and the Canon ", by Williem W. Hallo ," The American Scholar, Winter, 1990 "

* وليام و . هاللو هو استاذ كرس وليام م . لافان William M. Laffan للادب الأشوري والبابلي وامين مجموعة الآثار البابلية بمتحف جامعة ييل .

كل جوانب التجربة الانسانية ، من أدق تفصيلات الحياة اليومية إلى منجزات الملوك ، إلى الاهتمامات دائمة التغير في الابداعات الأدبية ، وتحقق النقوش كل هذا على مدى لا يثير ريبة غير المتخصصين .

تعد المصادر المسمارية شواهد قيّمة على أصول الكثير من النظم والأعراف التي لازالت تلازمنا حتى وقتنا الراهن ، إذ أن العديد من الممارسات والعادات اليومية مثل الكتابة ، والأبجدية الهجائية ، والتقويم ، وأيام الأسبوع ، ونظام تأريخ السنين ، نشأت جميعها في منطقة الشرق الأدنى القديم ، كما أن مبتكرات أساسية مثل استئناس النبات والحيوان ، واختراع الفخار ، والثورة الحضرية ، والنظام الملكي ، كلها بدأت هناك (في الشرق الأدنى) ، وموثقة بالنصوص المسمارية خير توثيق ، زد على ذلك أن التناول المتعمق لقضايا مثل الحياة والموت ، أو كنه الألوهية ، أو دور الانسان الفرد ، ظهر لأول مرة في النصوص السومرية ، ثم في النصوص الأكدية والحيثية والأوجاريتية .(١)

ليس بوسع علماء الأشوريات أن يقتصروا على مجال تخصصهم ، إذ أن عليهم ، بالرغم من قلة عددهم ، أن يتعاملوا مع ذلك القدر المتزايد والمحيّر من النصوص التي تدور حول عدد مذهل من الموضوعات المصاغة بأساليب غاية في التنوع ، ولذلك يتعين عليهم أن يتقنوا (مثل النبي دانيال) « كتابة الكلدانيين ولسانهم » (سفر دانيال ١ : ٤) ، وفضلاً عن ذلك فعليهم أن يكونوا مستعدين دوماً للسير حيثما تقودهم النصوص : من الفلك إلى علم الحيوان ، وفي أضعف الإيمان عليهم أن يسعوا إلى التعاون مع المختصين في ميادين أخرى ، وهكذا نلتمس لهم العذر إذا لم يتمكنوا من التخصص الدقيق في كل العصور ، وفي كل ضروب المعرفة وفي كل الموضوعات التي تعالجها نصوصهم المتباينة .

ومن المجالات التي تستأثر باهتمامنا في الوقت الحاضر والتي يمكن لعلم الأشوريات أن يسهم فيها بنصيب طريف نذكر بالتحديد المجال الأكاديمي ، وقد يعجب قراء اليوم من القول بأن عالم ما قبل العصر اليوناني ـ الروماني ، كان يتوفر أصلاً على بيئة أكاديمية (Academe) ، إذ الواقع أن هذه الكلمة المشتقة عن أصل يوناني ، كان يقصد بها في البداية أجمة البطل المؤله أكاديموس (Akademos) ، في واحد من أحياء أثينا حيث كان أفلاطون وحواريوه يجتمعون في القرن الرابع قبل الميلاد ليتذاكروا منهج سقراط ، أو المحاورة السقراطية (كما يظهر في تصورات أفلاطون الخيالية) ، وقد اقتضى هذا النحو نهجاً للتعليم كان

---

(١) نسبة إلى مدينة أوجاريت ، ومكانها الآن رأس الشمرا على الساحل السوري (المترجم)

« توليدياً » في أساسه ، أي منهجا يتبع أسلوب السؤال والجواب لكي يستل من التلميذ التعرف المبكر على الحقائق الخالدة ، وقد أشار الرومان إلى هذا المنهج التعليمي بكلمة (Educatio) ، ومعناها الحرفي « رعاية » أو « تربية » كما هو الحال في رعاية أو تربية النباتات والحيوانات ، ولكن هذه الكلمة تعني كذلك (ربما بالتطابق اللفظي أو الإشتقاق) « قيادة أو سحْب » . أما الإغريق ، وبإدراكهم الواقعي للأمور ، فقد دعوا هذا المنهج (Maieutike) وهي كلمة تعني حرفياً « طريقة القابلة = (المولِّدة) » .وعلى أية حال فإن الكلمة تعني بالأساس المنهج الشفهي للتعليم والتعلم .

وفي كل الأحوال ، كان التعلم في الشرق الأدنى ، فيما قبل العصر اليوناني ـ الروماني ، بالضرورة ، تعلُّما كتابياً ، فقد استلزمت الكتابة قبل الهجائية ، سواء أكانت الهيروغليفية في مصر أم المسمارية في بلاد الرافدين ، لا مجرد إجادة عشرين أو ثلاثين علامة فحسب ، وإنما استلزمت إجادة المئات من العلامات ، ولم يكن السبيل إلى هذه الإجادة سهلاً ، بل اقتضى الأمر وجود مدارس بها قاعات للكتابة وفيها تلقى التلاميذ الإملاء وخطّوها على قراطيس البردى أو رقم الصلصال ، وفي التراث المسماري كان أسم مدرسة الكتبة هو « دار الرُّقُم » (إشارة إلى مادة الكتاب المستخدم في التعليم) ، وقد انتشرت دور الرقم هذه في كل أرجاء الشرق الأدنى ، بما في ذلك مصر قرب نهاية الحقبة السابقة على العصر اليوناني ـ الروماني ، وهكذا يحق لنا أن نقصر دراستنا على التراث المسماري (مع اعترافنا بأن للتراث الهيروغليفي سحره الخاص) .

كان التراث المسماري ، كما وصلنا من مدارس الكتبة وروابط الكتاب اللاحقة عليها ، مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً ببرنامج للنصوص المكتوبة ، أو بالأحرى بعدة برامج متعاقبة لا سيما إذا ما وضعنا في اعتبارنا عمر التراث الذي يقدر بآلاف السنين ، ومن الممكن التعرف على أربعة من هذه البرامج في بلاد النهرين القديمة ، كان أقدم اثنين منهما باللغة السومرية ، وكان الثالث باللغة الأكدية (وهي لغة وثيقة الصلة باللغتين العربية والعبرية) ، في حين كان الرابع مزدوج اللغة : سومري ـ أكدي ، وقد جرى تبني هذه البرامج ، مع الخط المسماري ، في بقية أقطار الشرق الأدنى ، وغالباً ما كانت تصاحبها ترجمات بلهجاتها المحلية ، أو ترافقها برامج جديدة باللغات الوطنية ، كما كان الحال في الأناضول مثلاً .

في حدود هذه الظروف الزمنية والجغرافية المتباينة ، أبدت البرامج الأربعة إتساقاً مدهشاً على امتداد مسافات طويلة من الزمان والمكان . فعلى سبيل المثال

استخدمت القوائم القاموسية للغة السومرية القديمة من أجل تدبير شئون المعرفة ونشر نظام الكتابة المسمارية حديث النشأة ، وتوجد هذه القوائم ، فضلاً عن بعض الرُّقى ، في مواقع بعيدة عن بلاد النهرين ، موطنها الأصلي ، مثل موقع « ابلا » في غرب سوريا (ويعود للقرن الرابع والعشرين قبل الميلاد) ، وهي تمثل بعضاً من أقدم المؤلفات الأدبية التي أُنجزت في هذا الوسيط الجديد (الكتابة) ، ومن ناحية أخرى فإن قصائد المديح التي كتبت باللغة السومرية الجديدة لتمجيد حكام سلالات غابرة ، مثل سلالات أور وإيسير ، كانت تُنسخ بكل همة في مدارس بعض المدن مثل أوروك ولارسا ، بالرغم مما كان بينها من عداء ، وخلال منتصف الألف الثانية ق .م . كان يجري دراسة واستنساخ أجزاء من ملاحم أكدية حيكت حول أبطال مثل أدابا (آدم البابلي ؟) وجلجامش وسرجون ، في مدن نائية مثل العمارنة في مصر ومجدُّو في فلسطين وحاتوشا في الأناضول (تركيا حالياً) ، وحتى أواخر الألف الأولى ق .م . كانت أساطيرُ ومراثٍ سومرية ـ أكدية تدور حول أزواج من الآلهة القديمة مثل إنيل وننليل[٢] ، ودموزي وانانا[٣] ، لاتزال تُترجم بدقة متناهية إلى لغات أخرى . ولم يتوقف استخدام الكتابة المسمارية إلا في القرن الأول الميلادي ، وكانت حينذاك تستعمل أساساً في التنجيم .

إن مثل هذا الوفاء للتراث الكتابي والتمسك به ، أو بما يسمى أحياناً « تيار التراث » ، لجدير باحترامنا ، ويخلق بنا أن نضع مصطلحاً يصف هذا التراث ، ويفضل أن يكون المصطلح ترجمة للفظة محلية حتى يتفق مع ما يحبذه الجميع من وصف الثقافات القديمة بلغاتها هي ؛ وفي حالتنا الراهنة لم يتم الإتفاق حتى الآن على مثل هذا المصطلح (اللهم إلا إذا أخذنا كلمة بي ـ أُمّاني (Piummani) بمعنى فم ـ أي سلطان ـ العلماء) ، ولكن تعوّد علماء الأشوريات على الإشارة إلى التراث الأدبي المسماري على أنه « قانون » ، أو بالأحرى أربعة قوانين متعاقبة ، ويشيرون إلى النصوص التي تؤلف أياً من هذه القوانين باعتبارها « قانونية » ، غير أن بعض العلماء اعترضوا بشدة على استخدام هذا المصطلح ، ويجادلون بالقول بأن كلمة « قانون » في مجالات دراسات الشرق الأدنى القديم تنصرف إلى القانون التوراتي وما ينطوي عليه من إيحاءات ومعانٍ تعكس سلطان الدين .

وفي ندوة عقدت مؤخراً بالمركز القومي للدراسات الإنسانية بولاية كاروليثا الشمالية ، وكُرّست لموضوع « الكتاب المقدس العبري في مراحل تكوينه : من الأدب إلى القانون » ، طُرحت هذه القضية على بساط البحث ، وطبقاً للتأويلات

---

(٢) اله والهة الهواء عند السومريين (المترجم)

(٣) انانا هي الهة كوكب الزهرة عند السومريين وتقابل الآلهة عشتار عند الساميين (المترجم)

الضيقة فإن القانون التوراتي يقتصر على تلك الأسفار التي تعتبرها طائفة دينية ما ، يهودية أو كاثوليكية أو بروتستانتية ، وحياً إلهياً موثوقاً به . ولكن مفهوماً أوسع للقانون راح يشق طريقه في مجال دراسات الكتاب المقدس ، وهو مفهوم يتخطى حدود نصوص الوحي الإلهي ، بل ويتخطى في الحقيقة ، نصوصاً في الكتاب المقدس ذاته ، تماماً بنفس الطريقة التي تطور بمقتضاها مفهوم اليهود التقليدي للتوراة (حرفيا « الشريعة أو التعاليم ») من كون الأسفار الخمسة الأولى هي الكتاب المقدس كاملاً (« الشريعة المكتوبة ») إلى الإعتقاد بأن الكتاب يشمل كذلك كل الشروح والتأويلات (« الشريعة الشفاهية ») التي تمت عليه في مدارس الأحبار مع بداية الحقبة المسيحية ، وقد عبر جاكوب نويسنر Jacob Neusner) عن ذلك بقوله : « لقد عرّفت كل طائفة يهودية ما تعنيه بالتوراة أو القانون ... كما عرّفت جماعات اسرائيلية مختلفة قانونهم بطرق متباينة » ، ويمكن أن ينطبق نفس هذا القول ، عموماً ، على العقائد الأخرى .

إن هذا المفهوم الرحيب لكلمة قانون يبرر استخدامه للدلالة على مجموع الكتابات المسمارية والعبرية سواء بسواء ، وحتى نكون أكثر تحديداً نقول ، إن هذا المفهوم يتفق مع المعنى الأصلي للكلمة التي ندين بها (مرة أخرى) لليونانيين ، فكلمة Kanon اليونانية (التي تعني أصلاً « عصا » أو « قضيب » ومن ثم « قاعدة ») ترددت بين المفردات الرفيعة لمراجع مكتبة الاسكندرية الكبرى ومتحفها ، واللذين أُنشئا قبل الحقبة المسيحية بحوالي ثلاثمائة عام - ترددت هذه الكلمة لتدل على أية مجموعة كتب متفق على حُجيتها وتُنسب إلى كاتب معين ، وبمرور الوقت صارت تدل على أية كتب ، لأي مؤلف ، وجدت لها مكاناً في المكتبة وفي البرنامج الدراسي ، ونحن نتحدث الآن ضمن نطاق هذا المفهوم الاسكندري للقانون .

وكما هو الحال مع الانتاج الأدبي اللاحق ، استخدم نقاد الأدب بعامة مصطلح « قانون » للدلالة على كلا المعنيين ، وهكذا فإن « قانون تشوسر » Chauser Canon) مثلاً ، يعني تلك المؤلفات التي تُعزى بدون أدنى شك إلى تشوسر ، غير أن المعنى الثاني للمصطلح أكثر أهمية ، وبكل تأكيد أكثر إثارة للجدل ، فحينما يتكلم النقاد والمعلمون حالياً عن « القانون » فإنهم متفقون فيما بينهم على أن الكلمة تشير إلى مجمل الكتابات التي تؤلف الإعداد الفكري للإنسان المتعلم ، وبعبارة أخرى ، فإنهم يساوون القانون بالبرنامج الدراسي ، تماماً كما فعل الإسكندريون منذ القدم ، وكما فعل الكتبة المسماريون ، في زعم البعض ، من قبلهم .

وعلة النقاش المحتدم حالياً حول مفهوم « القانون » بهذا المعنى ، علة مزدوجة ، أولا : أن اتفاق الرأي بشأنه قد تهاوى ، صحيح أنه يمكن مساواة القانون ببرنامج تعليمي مثالي ، ولكن البرنامج الحقيقي (المعمول به على الأقل في أي كلية أمريكية نموذجية) قد تجاوزه بمراحل ، ولذلك فإن منتقدي التعليم العالي في أمريكا يعتبرون هذا التفاوت (بين المثالي والحقيقي) كارثة طامة ، ومن بين هؤلاء الآن بلوم (Allan Bloom) الذي يأمل في أن يرى البرنامج التعليمي متفقاً مع القانون مرة أخرى ، وأن كليهما معاً متفقان مع « الكتب العظمى » والتي يعنى بها أساساً ، كتب الفلاسفة الكبار من أفلاطون إلى نيتشه أو إلى هيدجر (Heidegger ، وبالرغم من ان انتقاد بلوم يحظى بقبول واسع فمن المستبعد أن تتبنى الجامعات وجهة نظره ، لا على النطاق العام ولا على النطاق الخاص ؛ أما من منظور علم الأشوريات فإن رأي بلوم لا يخلو من مفارقة مزدوجة ، فهو ، أولاً ، يحبذ أسلوب التعليم نفسه الذي كان صلب تدريب الكتبة في التراث المسماري : أي الدراسة المتمعنة لنواة عامة من النصوص القديمة ـ وفي ذات الوقت يستبعد كل مكونات التراث المسماري من هذه النواة ، وهو ، ثانياً ، يدفع بالفلسفة لتحتل مكان الصدارة في التعليم ، في حين أنها (أي الفلسفة) هي العلم الإنساني الوحيد الذي لا يكاد يكون معروفاً بحق في عالم ما قبل العصر اليوناني ـ الروماني ، ومع هذا فإن هناك الكثير الذي يمكننا أن نتعلمه من الشرق الأدنى القديم ، وذلك في مجالات متنوعة مثل التاريخ والأدب والدين والفن بل وحتى في العلم ؛ ولا يستطيع المرء أن ينكر أن هناك ادراكاً بأن الفلسفة ، في صورتها الجديدة ، ليست إلا علماً من العلوم ، ولم تعد تعني ، كما كانت في الأصل ، حب التعليم في حد ذاته . إن إعادة حصر القانون أو البرنامج الدراسي داخل حدود أفلاطون ومن تبعه ، لن تعيد للفلسفة سحرها .

غير أن التحرر من سحر برنامج ما يدعو إليه التقليديون ، لا يعني بالضرورة رفض القانون كقانون ، فعلى خلاف ذلك تهاجم القانون مدرسةٌ أخرى من النقاد تشغل جانباً من المسرح الأكاديمي الراهن ، لأنه في نظرهم جدير بالتقويم ويستحق أن يُنقد ، وهذه هي العلة الثانية لوقوع القانون تحت الحصار في وقتنا الحالي ، فحسب وجهة النظر هذه ينبغي تغيير القانون وتوسيع مداه وتفتيح أفقه حتى يُقدّر له البقاء ، فلا ينبغي له أن يظل غربياً محضاً ولا قاصراً على الرجال والصفوة ، لابد له من أن يبدأ في ضم عناصر من العالم الثالث وأن يشمل أدب النساء والشعوب السوداء ؛ وتزداد حدة المفارقة إذا نظرنا من خلال موقع الشرق الأدنى القديم المميز ، فالشرق الأدنى ينتمي إلى التراث الغربي ، بل إنه ليمثل

السلف القديم لذلك التراث ، ومع هذا فباستثناء الكتاب المقدس ، يُحذف الشرق الأدنى بطريقة آلية من أي عمليات مسح دراسي للحضارة الغربية ، أو ، في أحسن الأحوال ، يمُر عليه مروراً عابراً متعجلاً في الصفحات الأولى لأية دراسة شاملة أو خلال ساعة أو ساعتين من الدروس ، إن تاريخ ما قبل العصر اليوناني ـ الروماني ، وطالب اليوم ، ليحتاجان بكل تأكيد إلى ماهو أفضل من ذلك ، ويكفينا أن نذكر بعض الأمثلة .

لقد خُلدت شخصية جلجامش في قصائد طويلة باللغات السومرية والأكدية والحورية(٤) والحيثية ، وعبر قرون عديدة تطورت القصائد إلى رواية ملحمية كاملة ، هي في ذات الوقت رسالة في الفناء الإنساني ، أو في محدودية الإمكانات والطاقات الإنسانية ؛ بلغ الإعجاب بالملحمة مبلغاً فائقاً حتى أنه عُثر على مقتطفات قديمة منها في أماكن بعيدة عن بابل مثل مجدو في فلسطين ، وحاتوشا ، عاصمة الحيثيين القديمة في تركيا حالياً ، ولايزال الإعجاب بالملحمة قائماً حتى يومنا هذا كما يشهد على ذلك إعادة صياغتها في صور شعرية أو مسرحية ، بيد أن جلجامش كان أحد وأشهر الحكام شبه الأسطوريين في الأسرة الأولى بمدينة الوركاء (ارخ حسب الكتاب المقدس) ، والذين خلّد الأدب المسماري ذكرهم ، ودارت ملاحم أخرى حول حكام أوائل من نفس الأسرة ، لتروى عن حملاتهم العسكرية ضد غريمتهم دولة مدينة اكيش ، وضد أرض أرّاتا النائية (إلى الشرق في إيران أو حتى في أفغانستان) ، وثمة سلاسل كاملة من القصائد التي صيغت حول دموزي ، ذلك الحاكم المؤله الذي كان محوراً لمراثٍ مؤثرة نظرا لأنه كان يعتبر تجسيداً لموت الخصوبة ثم بعثها في الحقول وفي مراح الغنم وفي البساتين ، وباعتباره شريكاً للآلهة إنانا في احتفالات الزواج المقدس ، فإنه كان موضوعاً للعديد من قصائد الجنس والعشق .

وقد احتفت بالآلهة إنانا كذلك أقدمُ قصيدة معلومة المؤلف في العالم ، فهي من إبداع شاعرة سومرية عاشت في القرن الثالث والعشرين ق.م . ، وتدعى إنهيدوانا (Enheduanna) ، كانت أميرة وكاهنة وفوق ذلك متنبئة ، ولقد تركت لنا إبنة الملك سرجون الأكدي هذه قدراً ضخماً من المؤلفات عالية المستوى لتسبق سافو (Sappho) (٥) بسبعة عشر قرنا ، ولدينا صورة شخصية لها كما يمكن

---

(٤) نسبة إلى « الحوريين » وهم شعب هندو ـ أوروبي من منطقة القوقاز نزل بشمال الرافدين في أواخر الألف الثالثة ق.م. وكوّن دولة كبيرة في غضون القرن الخامس عشر ق.م . وتعرف باسم « ميتاني » (المترجم) .

(٥) شاعرة يونانية ولدت حوالي ٦١٢ ق.م . (المترجم)

الأمام بالخطوط العريضة لسيرتها الذاتية ، وتسلك الآن أعمالها الأدبية سبيلها بين منتخبات الشعر النسائي ؛ ولا يقف شعرها وحيداً في هذا الميدان ، إذ تعزى مؤلفات سومرية أخرى إلى أميرات لاحقات ، وتشمل مراثي وأغاني هدهدة الأطفال (Lullabies) وأغاني الغزل والصلوات .

وعند البحث عن جذور أدب السود يمكننا أن نرجع إلى مصر التي من المؤكد أنها تمثل ، في وجه من وجوهها ، جزءاً من التراث الأفريقي ؛ ولربما يكون المقال الذي نشر أخيراً في (New York Times Magazine) مبالغاً حينما وصف « الكثير من أقوال سليمان » على أنها « مأخوذة عن الفرعون الأسود أمِن ـ ان ـ أوبِ » ؛ والواقع أن الكتاب المقدس ينسب الأمثال ٢٢ : ١٧ ـ ٢٤ : ٢٢ إلى « حكماء » مجهولين (سفر الأمثال ٢٢ : ١٧) ، ويضاهي علماء المصريات هذه الأمثال بالأمثال الثلاثين التي ألفها أمن ـ ام ـ أوبت(٦) ، الذي لم يكن فرعوناً ولم يكن أسود ، وهناك بعض الخلاف حول من الذي أخذ عن الآخر ؛ ومع هذا تبقى النقطة الأساسية : إذا اتسع مدى البرنامج بحيث يشمل أدب الشرق الأدنى برمته ، فإنه من خلال هذه الحقيقة ذاتها سيتمكن البرنامج من الانفتاح على عناصر أدبية . غير غربية (أو على الأقل قبل غربية) وعناصر أدبية نسائية (أو على الأقل من تأليف نساء) وعناصر أدبية سوداء (أو على الأقل أفريقية) .

أخيراً نقول أنه بالرغم مما يبدو على علم الأشوريات من عزلة باهرة ، يمكن له ، وكذا يمكن لعلم المصريات ، أن يقدما بعض الأفكار التي تساعد على حل التناقضات التي ذكرناها في أول حديثنا ، فيمكنها ، مثلاً ، أن تساعد على فتح المجال أمام دراسة القانون التوراتي من مدخل أدبي ، ويمكنها أن تساعد على تخليص البرنامج الدراسي من الاشتغال الضيق بالفلسفة اليونانية وبمفسريها ، ويمكنها أن توسع من مجال القانون ليس فقط من حيث الجنس والنوع والعنصر ، وإنما كذلك من حيث الزمن بما يعطينا منظوراً لتراث أدبي ولغوي ممتد ، حظي بالتوقير في زمن أفلاطون كما يحظى بالتوقير اليوم .

● ● ●

---

(٦) حكيم مصري عاش في عصر الرعامسة (القرن الثالث عشر ق . م .) وتنسب إليه مجموعة من التعاليم قريبة في شكلها ومضمونها مما جاء في سفر الأمثال (المترجم) .

لمَ يكذب الأطفال ؟

بقلم : بول إيكمـــان*
ترجمة : حسن أحمد حسن

عند استعراضنا للحكايات الخرافية ثم الحكايات الشعبية ، تظهر لنا صورة الأطفال الصغار بوجه عام كأبرياء أحبّاء ، وناطقين للحقيقة النقية بغير تحريف . وكلنا يحدونا الأمل ألّا يكذب أطفالنا ، وألا يفهموا ماذا يُقصدُ بالكذب ... بذلك لن يستطيعوا وبالتأكيد خداعنا .

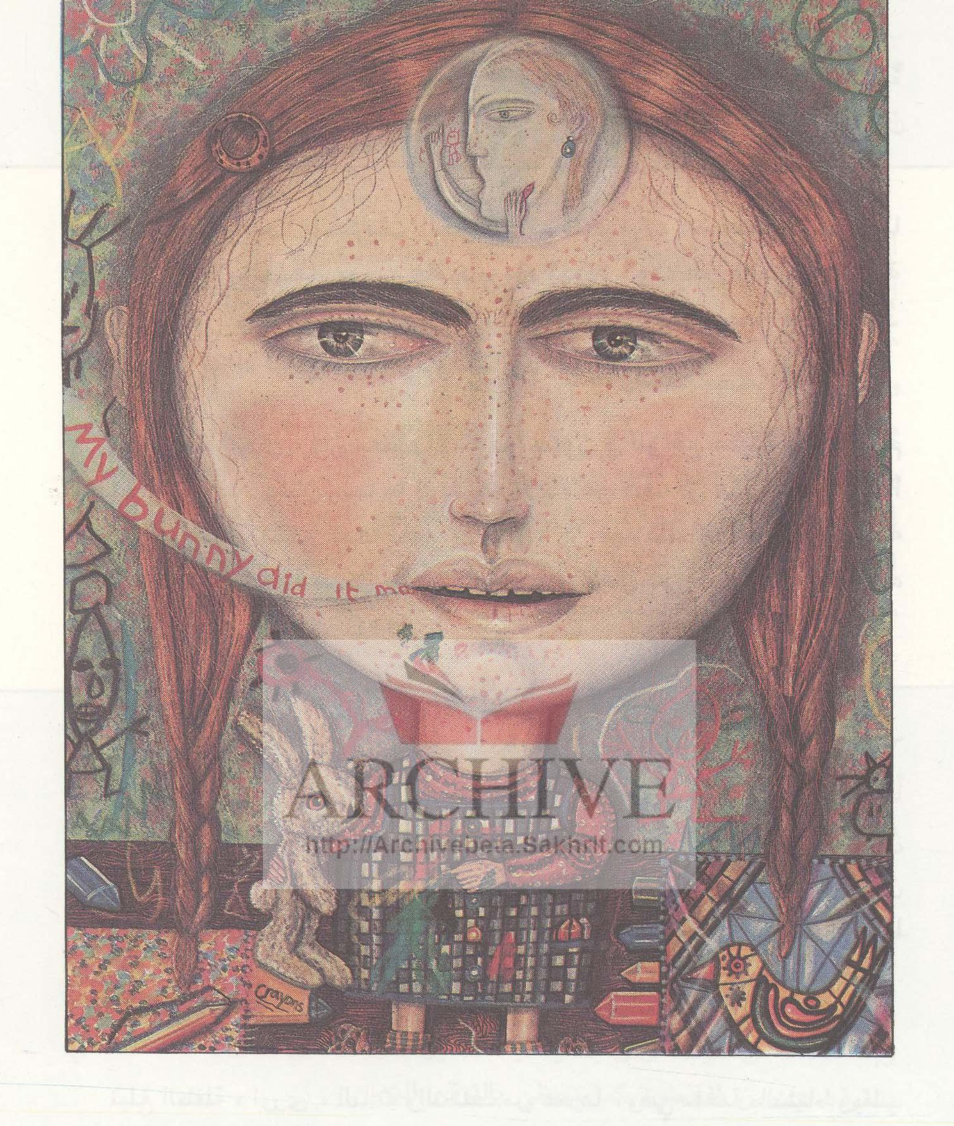
وبطبيعة الحال ، فإنّ معظم الآباء يواجهون في الواقع حقيقة أن أطفالهم يكذبون أحيانا . ولكن ربما ما لا يدركه الآباء هو كيف أن هذا السلوك يبدأ صغيراً ، وكيف يتغير تبعاً لنمو الأطفال . إن فهم تلك التغيرات المرتبطة بالعمر يمكن أن يساعد كل من يتعامل مع الأطفال على كيفية معالجة هذه المشكلة بنجاح أكبر .

لوقت ليس ببعيد ، كان الباحثون يعتقدون أن الأطفال من سن ٣ - إلى ٦ سنوات لا يستطيعون أن يميزوا بين ارتكاب خطأ ما دون قصد ، وبين قولهم شيئاً ما غير حقيقي وهم متعمدون . ولكن ثمة دليلاً جديداً يفترض أن ذلك يحيد عن جادة الصواب . ففي سن ٤ سنوات ، أو حتى قبل ذلك ، يمكن للأطفال أن يكذبوا ، بل أنهم يكذبون فعلاً - ليس باختلاق المبررات ببساطة أو بمجرد خلط الخيال بالواقع ، بل أنهم يحاولون عامدين إلى الخداع عادةً ، تجنبا للعقاب ولنأخذ مثالاً على ذلك :

تبلغ الطفلة « لورى » الثالثة والنصف من عمرها ، وهي مفعمة بالنشاط ويغلب عليها الحسّ الفني . أرادت « لورى » ذات يوم أن تعبر عن روحها الخلّاقة فرسمت على حائط غرفة نومها مستخدمة في ذلك ألوانها الشمعية الجديدة . لقد كان هذا السلوك بالنسبة للطفلة عملاً فنياً رائعاً . أما بالنسبة لأمها ، من جهة أخرى ، فلم تكن لوحتها تبلغ الحد الأدنى من الجمال . وسألتها أمها ، وكانت

العنوان الأصلي للمقال :
Why Kids Lie, by Paul Ekman, " Psychology Today ", July/ August, 1989.

* أستاذ علم النفس بجامعة كاليفورنيا في سان فرانسيسكو .



تبدو عليها علامات الاضطراب : « هل رسمت على الحائط يا لورى ؟ » وأجابتها لورى ووجهها جامدٌ لا يخالطه الابتسام « كلا »، « إذن من فعل هذا ؟ » ، « لم أفعل هذا يا أمي » ... هكذا أجابتها طفلتها بإصرار تارة أخرى . فبادرتها أمها متسائلة بتهكّم : « هل فعل ذلك شبح صغير ؟ » أجابتها الطفلة « أجل ... أجل ... إنّه الشبح » . واستمرت لورى في إصرارها حتى بادرتها أمها قائلة « حسن ، فلتخبري هذا الشبح الصغير ألّا يفعل ذلك ثانية وإلّا سيندم على فعلته » .



عندما يريد الأطفال أن يقولوا الكذب بصورة واضحة أو يكونوا قادرين على ذلك ، فإنهم يدركون ما تعنيه الكلمة . فعلى سبيل المثال ، الطفل « كيث » ، ذو الأعوام الستة يوزع وقته بين بيت أمه وبيت أبيه المنفصلين . وذات يوم اعتزم أبوه أن يمر عليه في وقت الظهيرة ليأخذه معه إلى مباراة للبيسبول . لم يكن أبوه يعلم أن أم الطفل كانت قد رتبت في وقت سابق إعطاءه درسا في لعبة التنس في نفس الوقت . ولما علم « كيث » بأنه لن يستطيع الذهاب مع والده إلى مباراة البيسبول ، اتصل هاتفيا بوالده وكانت تبدو عليه علامات الإحباط والغضب . « لقد كذبت عليَّ » ، وأخذ يجهش بالبكاء : « لماذا كذبت عليَّ ؟ » . تعاطف معه والده وحاول أن يوضح له أنه لم يكن يكذب ، وعرَّفه أن ذلك لم يكن إلا نوعاً من سوء التفاهم في تحديد الموعد . لكن « كيث » لم يكن ليدرك ذلك . بل أن كل ما كان يعيه هو أن والده أخبره أنهما سيذهبان إلى لعبة البيسبول ، أما الآن فهما لن يذهبا .

إن الأطفال حتى سن الثامنة يعتبرون أي رواية زائفة كذباً بغض النظر عمّا إذا كان الشخص الذي نقلها قد علم أنها زائفة. إن النوايا هنا ليست هي شاغلهم . بل ما يعنيهم فقط هو ما إذا كانت المعلومة زائفة أم حقيقية .

الصغار هم « المتعصبون للحقيقة » :

بالرغم من أن مشكلة الأطفال فيما قبل سن الثامنة تكمن في التمييز بين الروايات الكاذبة دون قصد ، والروايات الكاذبة عن عمد ، فإنّ هناك بحثاً آخر يبين أن الأطفال بوجه عام في سن الرابعة يدركون أن محاولة تضليل شخص ما يعتبر في حد ذاته أمراً غير محمود . ويدين أولئك الأطفال الكذب أكثر مما يدينه الكبار أو

الأطفال الأكبر سناً . إنهم كما وصفهم أحد الباحثين « متعصبون للحقيقة » . وفي دراسة أجراها كل من الباحثين كانديدا بترسون وجيمس بترسون وديانا سيتو ، اتضح أن ما نسبته ٩٢٪ من الأطفال في سن الخامسة يقولون إن الكذب خطأ في كل الأحوال . وتتقلص هذه النسبة إلى ٢٨٪ فقط عند الأطفال من سن الحادية عشرة . وبمقارنة هذا التغير في النسبة ، فإن نسبة ٧٥٪ من الأطفال في سن الخامسة يؤكدون أنهم لم يكذبوا إطلاقاً ، بينما لم يدّع أي طفل من البالغين سن الحادية عشرة هذه الفضيلة .

وقد قام هذا الفريق نفسه من الباحثين بتوجيه سؤال إلى الأطفال عن مختلف أنماط الكذب ، أجاب عنه الأطفال من جميع المجموعات العمرية ـ من ٥ إلى ١١ ـ بأن الأكاذيب تجنباً للعقاب (كما في حالة عدم الاعتراف بسكب المداد على الفراش مثلاً) تعتبر أسوأ من الكذب الأبيض (كأن تقول لأحد الأطفال أنّك تحب صديقه جداً حتى وإن لم تكن تحبه) . ولم يسجل الكذب بدافع حب الغير أي إدانة من أيّ من المجموعات العمرية ، ومثال لذلك : (عندما تخفي عن طفل عدواني يريد أن يضرب طفلا آخر دونه قوة عن مكان ذلك الطفل حتى وإن كنت تعلم أين هو) ، ولكننا نلحظ أن الأطفال من عمر الخمس سنوات أعطوا حتى هذه الكذبة تقديراً أقل بكثير عمّا أعطاها الأطفال الأكبر سناً . ويصبح الموقف الذي يدفع إلى الكذب أمراً بالغ الأهمية ،ذلك أنهم في سن يتراوح بين العاشرة والثانية عشرة ، وأحيانا قبل ذلك ، لا يعتبرون الكذب شيئاً سيئاً دائماً . فإن كانت هناك كذبة مذمومة فذلك يعتمد على الموقف الذي قيلت فيه . ومثال لذلك أنني في أحد المقابلات لاحظت أن طفلاً يبلغ الثانية عشرة ، يدعى « بيسي » ، يقول لي : « بماذا تجيب عندما يسألك البعض عمّا إذا كان شعرهم يبدو جميلاً ، بينما هو في الحقيقة خلاف ذلك تماما ؟ .. إن الرغبة في الكذب ستتغلب عليك » .

وحين طلبت إلى الطفل « روبرت » البالغ إحدى عشرة سنة أن يذكر لي مثالاً لإحدى الحالات التي يكون الكذب فيها مقبولاً ـ أجاب : « كما في حالة طفل سيىء السلوك بالفعل ، شرس ، نزّاع إلى إلحاق الأذى بالآخرين . فإذا ما قلت بارتكابه خطأ ما ـ حتى وإن لم يفعل ـ فلا بد وأن كذبك هذا سيوقعه في مأزق ، ولا بأس من أن ينال جزاءه طالما ينزع إلى إلحاق الأذى بالآخرين » .

ماذا يحدث عندما تكذب ؟ :

ذكر الأطفال بين عمر الخامسة والتاسعة موضوع العقاب كثيراً . في هذه السن الصغيرة ، يعتبر الخوف من العقاب هو الدافع . إن نسبة تقل عن الثلث من



الأطفال البالغين سن الحادية عشرة ذكروا العقاب بينما نسبة النصف تقريبا قالوا أن الكذب يهدم الثقة.وهذه إحدى العواقب التي ذكرها عدد قليل من الصغار.وقد تمكنت الاخصائية النفسية ماري فاسك Marie Vasek من الحصول على نتائج مماثلة في لقاءات لها مع صبية وفتيات في عمر بين السادسة والثانية عشرة .أخبرها الأطفال الصغار أن السبب الرئيسي وراء محاولة الكذب هو تجنب العقاب . وبينما يعتقد أولئك الأطفال أن الكذب سلوك غير سوي ، فإنّهم يفهمون لماذا يقدم الناس عليه . وانتهت ماري فاسك بقولها إن الأطفال الصغار في سن الخامسة والسادسة يكذبون «لتجنب العقاب كلما ساورهم شك في أنهم ارتكبوا شيئاً يستحقون عليه العقاب .. إنه خيار أمام الطفل بين أن يقول الصدق فيواجه احتمال العقاب ، أو أن يقول كذبة أخرى ليتجنب العقاب على الكذبة الأولى ».

هل الأطفال الأكبر سنا أكثر كذبا ؟

تناولت عدة دراسات هذا السؤال بالإجابة ، وتوصلت إلى عدد من النتائج مؤدّاها أنه ليس هناك اختلاف بين كبار الأطفال وصغارهم من حيث الكذب ، بينما أفاد بعض الباحثين أن هنالك تناقصاً في الكذب كلما تقدم سن الطفل . ومع ذلك تتفق تلك الدراسات في نقطة واحدة آلا وهي أن أقل من ٥٪ من الأطفال من جميع الأعمار يكذبون على نحو متكرر . غير أن هذا الاتفاق الجماعي له مشكلاته .

وتعتبر كتابة البيانات إحدى هذه المشكلات ، فنظراً لأن البيانات ترد من خلال تقارير الآباء والمعلمين ، فإنها قد تكون غير مستوفاة . وقد يبرع الصغار في الكذب وهم ينتقلون من مرحلة الطفولة إلى مرحلة المراهقة ، فما أكثر ما يقولونه من أكاذيب ولكن بأقل قدر من اكتشاف كذبهم .أما المشكلة الثانية فهي عدم ثبات العينة: فإذا ما افترضنا ثبات نسبة الكاذبين يظل يحضرنا سؤال : هل هؤلاء هم الأطفال أنفسهم في مختلف الأعمار ـ المرضى بداء الكذب المزمن ، إذا جاز لنا

التعبير - أم هُمْ أطفال مختلفون ؟ إننا لا نعلم . إن الطريقة الوحيدة لاكتشاف ذلك هي في متابعة الأطفال أنفسهم عاماً بعد آخر ، وهذا لم يتم أبداً . بل أن كل ما لدينا هو دراسات مقطعية لأطفال مختلفين في كل مجموعة عمرية . ويساورني شكّ في أن الحقيقة تقع في مكان ما في الوسط بين هذا وذاك . فبالنسبة لبعض الصغار ، يعتبر الكذب المزمن طورا حياتياً لا يلبث أن يتوقف في آخر الأمر . بيد أن الأنواع الأخرى من الكذب يمكن لها أن تستمر حتى تصبح نموذجاً محدداً للتعامل مع العالم .

أول كذبة يصادفها النجاح :

وكما اقترحت سلفاً ، لا يمكننا أن نعرف ما إذا كان الأطفال يكذبون أكثر كلما تقدموا في السن أم لا ، لكن الواضح أنهم يحققون بذلك شيئاً ما . ويعتقد الأطفال الصغار أن الكبار مقتدرون . وعلى حدّ قول طفل واسع الخيال يبلغ الخامسة بأنّه « يجب عليك ألَّا تقول الكذب لأن الأمخاخ داخل رؤوس الكبار على قدر من الذكاء بحيث تكتشف دائماً هذا الكذب » . إن تلك الرهبة لا تستمر طويلاً ، إذْ يكتشف الأطفال سريعاً أكثر مما يتصوّر الآباء أنّهم يستطيعون أن تكون أكاذيبهم سارية دون أن يتعرضوا لعواقب وخيمة ، على الأقل لبعض الوقت . وفي سن البلوغ المبكّر أو ما قبله - ربما في سنّ العاشرة أو الحادية عشرة - قد يصبح كذبهم متقناً بارعاً . فلم يعد أولئك الأطفال تخونهم نبرة صوتهم ولا سِيماء وجههم ولا التناقضات السمجة فيما يقولونه ولا أعذارهم الغريبة .

• • •

عندما يكتسب الأطفال القدرة على الخداع ، يفقد الآباء اليقين الذي كان لديهم سابقاً . وبالرغم من أن الآباء يستطيعون تصيّد كذبة ما ، فإنّ الأطفال كبار السنّ مثلهم مثل البالغين أحيانا ما ، يرتكبون أخطاء عندما يكذبون وتنكشف كثير من أكاذيبهم بمحض الصدفة - ويعلم الآباء أنهم لم يعودوا قادرين على معرفة ما يفكر فيه أطفالهم ، وما يحسّون به أو ما يخططون له إن لم يُرِدْ أطفالهم أن يُعرفوهم بذلك .

إن ثلثي تلاميذ الصف الأول الابتدائي عندما سألناهم قالوا أن آباءهم يستطيعون كشف كذبهم ، بينما أقل من نصف التلاميذ في الصف السابع يعتقدون أن آباءهم يستطيعون معرفة ذلك . وهذا يؤيّد ما قاله معظم تلاميذ الصف الحادي عشر : أنهم كانوا في الصف الخامس أو السادس عندما استطاعوا لأول مرة أن يكذبوا دون أن ينكشف كذبهم .

كشف الكذب :

عندما يكذب الأطفال أو البالغون ، فإنّه لا توجد إشارة جسدية محددة تدل على ذلك . إن أنوفهم لا تصبح مثل (Pinocchio) * . فلا يوجد انتفاض عضلي منبّه أو تقلص لا إرادي . وعلى الرغم من ذلك فهناك إشارات سلوكية ، وهي في بعض الأحيان ما يقوله الشخص نفسه . إن تفسير ذلك السلوك يعتبر بعيد الاحتمال كثيراً بل وغير متوافق أو ربما متناقض مع الحقائق الواضحة بشكل مباشر . فالإشارة للكذب غالبا ما تكون في هذا التناقض بين ما يقال وعلى أي نحو قيل . فنبرة الصوت وسيّما الوجه ، وحركة اليدين ربما لا تتناسب مع الكلمات . وربّما يبدو الكاذب مذنباً ، أو يظهر على نحو يعتريه الخوف أو يبدو منفعلاً جداً لدرجة أنه لا يمكن تصديقه بشكل تام

وعندما يصبح الأطفال أكثر مهارة في قول الكذب ، فإنهم أيضا يصيرون مهرة في كشف الكذب . إن عذر الأم الواهي في عدم استطاعتها عمل مسرحية للمدرسة ، أو إدعاء الأب أنه لم يكن يرفع صوته لأنه غاضب بل لكي يسمع الآخرون صوته يعلو على صوت جهاز التلفاز - كل هذه لم يعد يقبلها الأطفال دون إلحاح في السؤال .

وليست المسألة إذن في أن يصبح الأطفال أكفاء في كشف الكذب ، ولكن بالأحرى أنهم ينطلقون في الكذب على نحو سيىء لدرجة أن أيّ تقدم لكفّهم عن ذلك يبدو وكأنّه ضرب من الحظ . وقد أثبت بحثنا وكذلك بحوث كثيرة لآخرين غيري - أنه حتى معظم البالغين ينخدعون في كثير من الأحيان بالكذب .

التعامل مع الكذب : عمران حرجان .

يتغير كل شيء تقريباً عن الكذب كلما كبر الأطفال . فإدراكهم لمفهوم الكذب ، ومواقفهم عندما يكون الكذب غير محمود ، ومقدرتهم على الكذب دون كشفهم ، وأيضا قدرتهم على التمييز الأخلاقي والاجتماعي - كل هذه تتغير تبعا لنموهم .

هناك فترتان عمريتان تبدوان حرجتين بصفة خاصة . الأولى ما بين عمري الثالثة والرابعة حين يصبح الأطفال قادرين على قول الكذب المتعمّد . وهذا أفضل وقت للآباء كي يبدأوا بتعريف أطفالهم عن الكذب . فالكذب المبكّر يمكن أن يكون

---

* إحدى قصص المغامرات لإحدى الدمى الخشبية التي تريد أن تصبح صبيا حقيقياً . كتبها (Carlo Lorenzini) المعروف باسم (Carlo Collodi) وقد نشرت هذه القصة أول ما نشرت في عام ١٨٨٢ باللغة الايطالية ، وبعدها أصبحت فيلم كارتون في السينما لوالت ديزني عام ١٩٤٠ . المترجم .

ببساطة مجرد مرحلة ، أو أنّه قد يتطّور إلى نوع غير محمود يستمر طوال العمر . لذا إذا وجدت طفلك يكذب على نحو متكرر ، فلا تنتظر حتى ترى إذا كان هذا شيئاً وقتياً أم لا . وبدلاً من ذلك ، حاول أن تكتشف سبب الكذب عند الطفل . فهل أنت تفعل شيئاً يمكن أن يكون بطريقة ما مشجعاً أو دافعاً لطفلك أن يقول الكذب ؟ وهل يكذب طفلك كرد فعل لمشكلة ما في البيت ؟ هل هو واقع تحت تأثير صديق له ؟ .. وأيّما كان السبب فلتحاول أن توضح لطفلك لماذا يُعتبر الكذب ضاراً . أمّا إذا كنت لا تعتقد أنّك تحقّق نجاحاً في التخلّص من هذا السلوك لدى طفلك ، فعليك بالبحث عن أهل المشورة .

إن مرحلة المراهقة هي الفترة الثانية الحرجة . فبعض الدلائل تشير إلى أن ظاهرتي الكذب وحب الظهور تصلان أوجهما في مرحلة المراهقة المبكرة وبعدها تهدآن ، وبالرغم من أنه ليس هناك نتيجة بحث لها من القوة ما يؤيد ذلك . وأعتقد أن أحد الأسباب في كون المراهقين أكثر الكاذبين نجاحاً يكمن في أنهم لا يشعرون بذنب كبير عندما يكذبون على آبائهم أو معلميهم . فرفض القيم الأبوية ـ وذلك بإدراك أن الأقدام المصنوعة من الصلصال التي ترتكز عليها السلطة ـ هو نوع مألوف من التمرد . فالكذب بالنسبة لبعض المراهقين يمكن أن يكون إحدى الوسائل لإثبات شخصيتهم وذاتهم بل ولتحقيق الاستقلال ـ وهذا دور ضروري في مرحلة المراهقة .

دائما أؤكد في أحاديثي مع أطفالي عن الكذب على نقطة فقدان الثقة ، في أثناء فترة المراهقة وما قبلها . وأوضّح لهم مدى الصعوبة التي تكتنف حياتنا إذا لم يثق كل منا في الآخر ، وينبغي ألاّ نقول الكذب . وأوضح لهم أيضا كيف يكون عسيراً أن نثق في شخص ما ثانية بمجرد أن تنتهك هذه الثقة . فبمجرد أن تعرف أن طفلك قد اختار طريق الكذب ، لا تمحى الشكوك والشبهات حوله بسهولة .

يعتبر هذا الدرس غير يسير على الأطفال ليتعلموه . بل أنه ليس باليسير على أيّ أحد ،بما في ذلك البالغون ، أن يتعلموا شيئاً عن الكذب . وفي اعتقادي أن الكثير يعتمد على كيفية تعامل الآباء بصورة مُرضية مع الحاجات المتنامية لأطفالهم تجاه ما يخصهم ، وبصفة خاصة إذا ما كان الآباء يستطيعون أن يمنحوا المراهقين الثقة الزائدة دوماً ، والقدرة على الدفع في مجالات جديدة في حياتهم .

● شكسبير : طبيب الأعصاب

بقلم : د. لانس فوجان*
ترجمة : خالد الحبيلي

بالرغم من مضي أربعة قرون على ظهور مسرحيات الشاعر الكبير شكسبير ، فإن هذه المسرحيات تنم عن دراية منقطعة النظير بتشريح الدماغ وفيزيولوجيته . والسؤال هو كيف تمكن هذا الشاعر من اكتساب هذه المعرفة الواسعة بأحوال الطبيعة الإنسانية ؟

شكسبير

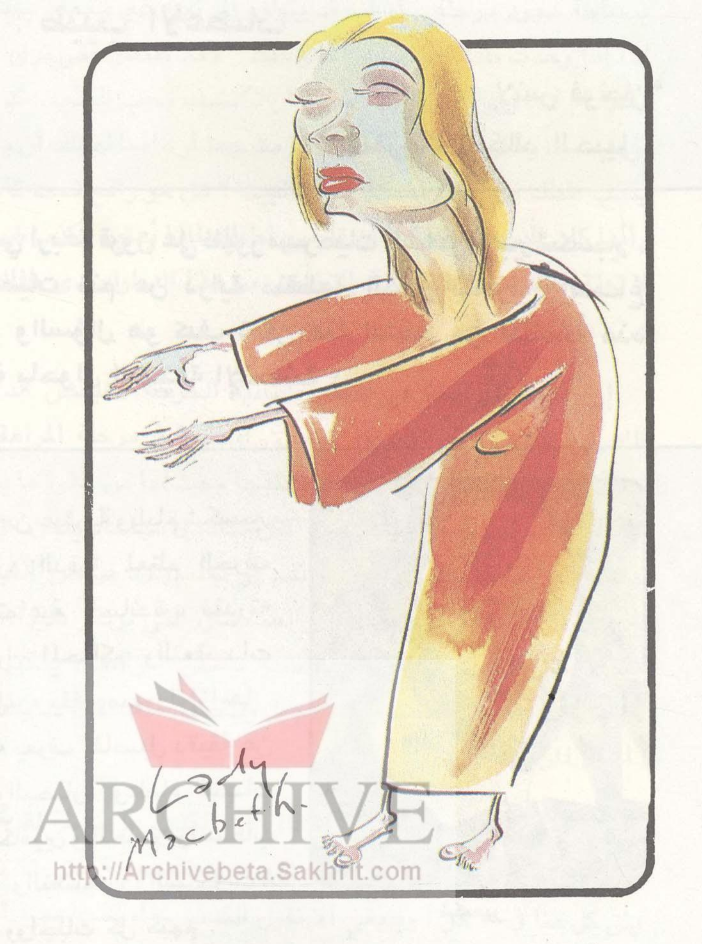
إن جزءاً هاماً من عبقرية ويليام شكسبير يكمن في تصويره الدقيق لمعظم الحرف والأوضاع الاجتماعية السائدة . فقدرته على فهم أصول المحاكم والتعقيدات القانونية تجعل المرء يقف مبهورا إزاءها . فقد كان يبدو أنه يعرف تفاصيل دقيقة عن حياة الجنود والبحارة وعلماء النبات والمزارعين والاسكافيين واللحامين وأصحاب الحانات والتجار والنساجين والساحرات ، فضلا عن مهام وواجبات كل منهم .

كما قدم في مسرحياته وصفاً للعادات والإجراءات المتبعة في البلاط الملكي والأوساط الأرستقراطية والدبلوماسية ، هذا فضلا عن معرفته المتواضعة بالطبقات الشعبية والجهلة من الناس ، وسعة اطلاعه بالإنجيل واللاهوت .

وهل تعترينا الدهشة إذا ما علمنا أن معظم الاختصاصات الطبية كانت تعد شكسبير واحداً منها ؟ إذ إن مسرحياته السبع والثلاثين وأشعاره العديدة تضم أكثر من ٧٠٠ مرجع إلى الطب والطب النفسي . ويحوي الأدب الطبي الحديث

العنوان الأصلي للمقال :
The Neurologist of Avon, by: Lance Fogan, "New Scientist," 20 January 1990.

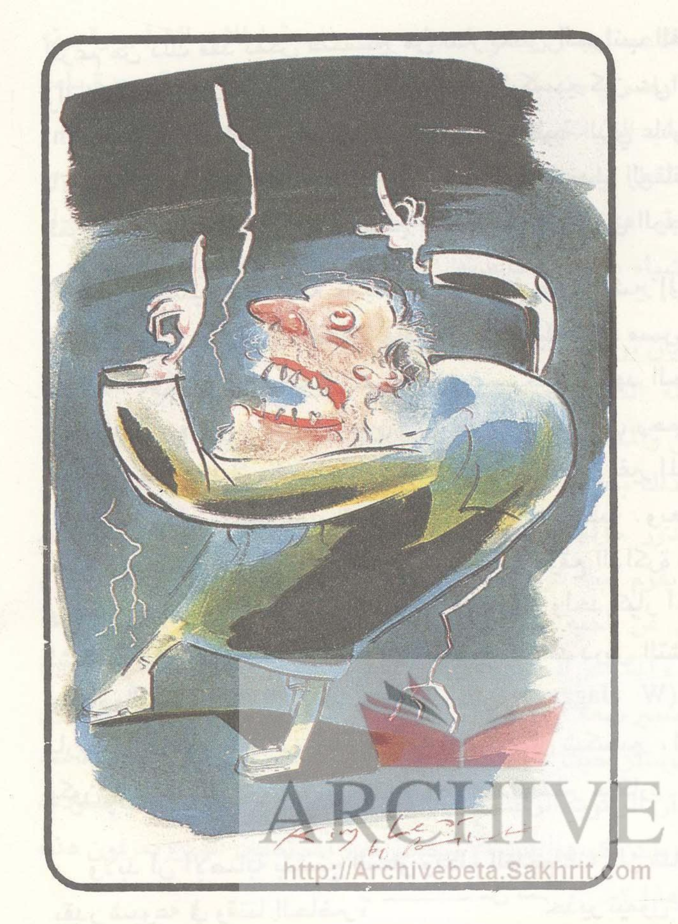
* د. لانس فوغان طبيب أمراض عصبية يعمل في بانوراما سيتي في كاليفورنيا .



السيدة ماكبث

أبحاثاً تزخر بأوصاف ، وردت بدقة في مسرحيات الشاعر الكبير تتعلق بأعراض وأمراض عديدة ، وذلك من قبل إختصاصيي الروماتيزم والتوليد ، وطب الأطفال ، واختصاصيي الأنف والأذن والحنجرة وأطباء الأسنان وجراحي العظام والمفاصل والمختصين في أمراض المسنين . وقد وثّق الأطباء وعلماء النفس المعرفة الثاقبة والواسعة التي كان يتمتع بها في مجلدات تملأ رفوف مكتبات كاملة .

وليس بوسعنا هنا إلا أن نبحث في الكيفية التي تَمكّن خلالها شكسبير من استيعاب واحتواء هذا القدر الجم من المعرفة وكيف تمكن من اكتسابها . ويجدر القول إننا نكاد لا نعرف شيئاً عن هذا الرجل الذي لم يخّلف لنا شيئاً من أوراقه الشخصية . فكل ما نعرفه عنه مستمد من السجلات التي تقول بأنه كان رجلاً مكلفاً بدفع الضرائب ، ومن ذوي الأملاك فضلاً عن أنه خلف وصية . وكان زملاؤه هم الذين نسخوا ما وصل إلينا من مسرحياته (الكوارتو والفوليو) .



الملك لير

ويجدر التنويه بأن معلوماته الطبية تفوق معرفة إنسان غير متخصص جيد الثقافة حتى في عام ١٩٩٠ . ويعتقد بعض الدارسين أن شكسبير اكتسب معارفه الطبية من زوج ابنته الدكتور جون هول ، إلا أن بعضا آخر يخالف هذا الرأي وذلك لأن هول كان قد انتقل إلى ستراتفورد في عام ١٦٠١ وتزوج من ابنته سوزانا عام ١٦٠٧ في الوقت الذي كان فيه شكسبير قد كتب معظم أعماله . وفي مسرحياته ، لم تكن المعلومات والتشخيصات والآراء الطبية الهامة تنقل على لسان أطباء بل بواسطة أناس غير اختصاصيين .

خلال حياة شكسبير ، لم يكن ويليام هارفي قد أرسى أسس نظرية دور القلب والدورة الدموية . وكان الجدل لازال محتدما حول مكان وجود الروح ، أهي في الدماغ ،أم في القلب أم في الكبد . وكان الناس في أغلب الأحيان يستخدمون التعويذات ويتوسلون بالسحرة لإبعاد الطاعون والأمراض عنهم . وعلى

الرغم من ذلك فقد تمكن شكسبير من نشر بعض الجوانب الفيزيولوجية المعقولة والعلمية للمعارف الطبية . ومن المعروف أن شكسبير كان على اطلاع جيد بأعمال (Galen) رائد المعارف التقليدية في الممارسات الطبية الذي عاش في القرن الثاني ، بالإضافة إلى أعمال Paracelsus) رائد العلاج باستخدام العقاقير والكيميائيات في القرن الخامس عشر ، إذ كانت تشير شخصياته إلى هذين الرجلين بشكل مباشر .

يبيّن شكسبير سعة إطلاعه بتشريح الدماغ عندما يشير إلى الأم الحنون Pia) (Mater وهي عبارة عن طبقة شفافة تغلف الدماغ ، في مسرحية « الليلة الثانية عشرة » من بين مسرحيات أخرى . وفي مسرحية « جهد الحب الضائع » يقول هولوفيرنز : « تتولد هذه في بطين الذاكرة ، وتترعرع في رحم الأم الحنون » ... وحتى يومنا هذا لا يعرف سوى عدد قليل من الناس غير المختصين أن للدماغ أربعة تجويفات رئيسة مملوءة بالسائل أو بطينات داخلية . وبعد انقضاء أربعمائة سنة ، لم يتمكن الأطباء المعاصرون من تحديد موقع الذاكرة بدقة أكبر من تلك . ويذكر بنجامين ريتشاردسون الطبيب الإنكليزي وأحد كبار المعجبين والمتحمسين لشكسبير في القرن التاسع عشر أن شكسبير كان قد درس التشريح من مجلد كتبه وزوّده بالرسوم (Helkiah Crooke) وأصدره (W. Jaggard) عام ١٦١٥ عن دار باربكيان في لندن . إذ أن جاكارد كان ناشر أعمال شكسبير ، لذا فثمة احتمال أن يكون الشاعر قد درس رسومات كروك في دار نشر جاكارد .

ولابد أن الإصابة بتشنج الساق والألم الناجم عنه كان شائعاً في عصر النهضة بقدر شيوعه في وقتنا الحاضر كما نستشف من تحذير تيمون في مسرحية « تيمون الأثيني » الذي يقول : « أنت يا عرق النسا البارد ، أصب أعضاء مجلس الشيوخ بالشلل لكي تتوقف أطرافهم العرجاء الشبيهة بأساليبهم وسلوكهم » . ويقول بروسبيرو في مسرحية « العاصفة » « قصّر أوتارهم العصبية بتشنجات الشيخوخة » . وحبذا لو أصدر الأطباء المعاصرون كتبا تضم مثل هذه الأوصاف الطبية . وبوسع المصابين بالشقيقة التعرف على الفور على هذا المرض عندما تشكو المربية في روميو وجوليت إذ تقول : « يا إلهي كم يؤلمني رأسي ، ما هذا الرأس الذي أحمله ، إنه يضرب كما لو أنه سيتشرذم إلى عشرين قطعة » .. ويقول عطيل لديدمونة « يوجد ألم في جبهتي ، هنا » وتقول له ديدمونة : « دعني أعصبه لك بقوة ، وسيصبح على ما يرام خلال ساعة » . وهنا يربط شكسبير بصورة فعالة حاسة الشم مع الجهاز العصبي المستقل (الذي يتفاعل نتيجة الفعل المنعكس لمختلف المثيرات . ففي مسرحية « الأمور بخواتيمها » يلاحظ لافو قائلا : « إن عينيّ تشتمان رائحة البصل ، وسأذرف الدمع للتو » .

وبوسع طبيب الأعصاب أن يبدي اعجابه بمدى سعة إطلاع الشاعر وقدرته على تفهم الجهاز البصري منذ أربعة قرون خلت ؛ إذ كان على دراية جيدة بأمر العضلات والأعصاب التي تحرك وتوجّه حدقة العين والتي تشكل صلة الرؤية . ففي « سيمبلين » تقول إيموجين إنها مستعدة « لقطع أوتار عيني ، وأصدعهما لكي أنظر إليه » . أما هرنيا في « حلم ليلة منتصف الصيف » فتقول : يتراءى لي أني أرى هذه الأشياء بعينين متباعدتين ، إذ تبدو لي كل الأشياء مزدوجة » .

وفي معظم الأحيان يوظف شكسبير العرف القائل بأن الأشياء ليست دائما كما تبدو . ومن الأمثلة التي يتقصى فيها الشاعر موضوع المظهر إزاء الحقيقة شخصيات الحمقى والمجانين في مسرحياته والشخصيات التي تفقد بصرها ، إذ تكتسب هذه بعد ذلك بصيرة نافذة ، وإدراكاً أقوى وأكثر دقة للأشخاص والأحداث التي تدور حولهم . ففي « الملك لير » يتمكن كورنوول من التغرير بجلوستر ، الذي يقوم ابنه غير الشرعي الذي لا يتوانى عن الكذب والخداع بإقناعه في التخلي عن أخيه الشرعي ، الإبن المخلص المتفاني . ولكن يبدأ جلوستر في « رؤية » المشاعر الحقيقية لولديه تجاهه بعد أن يصاب بالعمى . ومرة أخرى يبرهن شكسبير سعة اطلاعه بالتشريح في المشهد الذي يفقأ فيه كورنوول بوحشية عيني جلوستر حيث يقول : « اخرج أيها الهلام الشنيع ، فأين ذهب بريقكما الآن ؟ إذ أن الرطوبة الزجاجية في العين هي عبارة عن مادة هلامية سوداء تملأ حدقة العين - ولكن كم هو عدد الأشخاص غير المختصين الذين يعرفون هذه الحقيقة في يومنا هذا ؟

وفي لغة جميلة رشيقة يعرض شكسبير مفهومه بأنه عندما تتعرض إحدى الحواس للخطر ، فإن الجهاز العصبي يعوض تلك الحاسة عن طريق تقوية وظيفة حاسة أخرى . ففي مسرحية « حلم ليلة منتصف الصيف » تكشف هرميا : « أيتها الليلة الظلماء ، التي تسلب من العين وظيفتها ، وتجعل الأذن أكثر رهافة . فعندما تفسد حاسة الرؤية ، يعوض السمع ضعف ذلك . فأنا لم أجدك يا ليساندر بأم عيني ، بل بأذني ، فشكراً لها لأنها أرشدتني إلى صوتك » .

وقبل تَقَبُّل التفسير الفيزيولوجي للسكتة الدماغية بمئات السنين ، نجد أن عبقرية شكسبير تقترب كثيرا وبذكاء كبير من هذه النقطة عندما يقول فولستاف في الجزء الثاني من مسرحية « الملك هنري الرابع » : « هذه السكتة ، كما يخيّل إلي ، هي نوع من الوسن .. ضرب من النوام في الدم ، ووخز خبيث كريه » . ويضيف

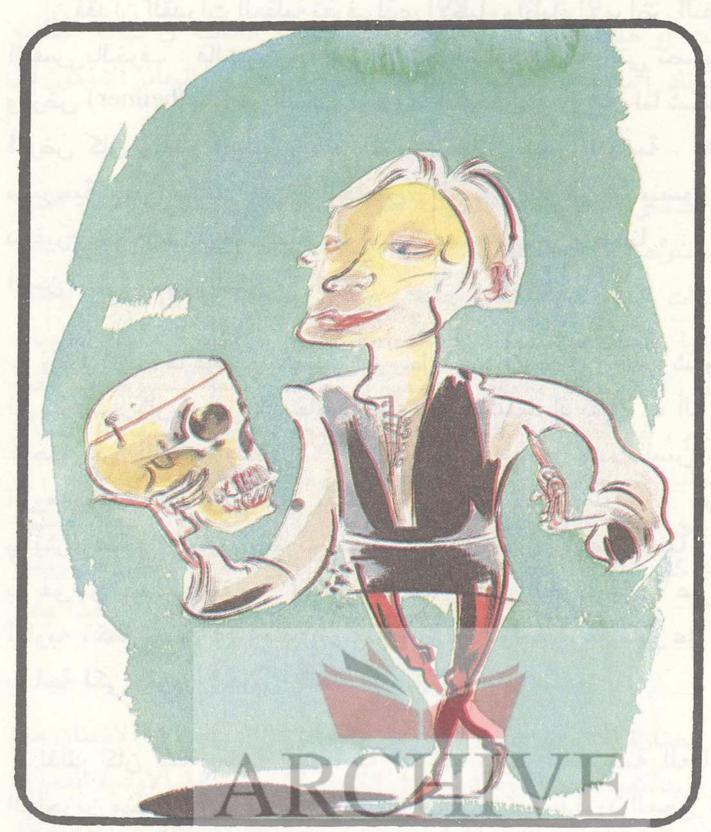
قائلا : وسببه شدة الحزن ، والدرس وانشغال البال . ويصف الأطباء السريريون المعاصرون آلية السكتة الدماغية بهذا المفهوم نفسه : إذ أن السكتة عبارة عن توقف مفاجىء للإحساس والحركة - السكتة الدماغية الحديثة ، أما الوسن أو النوام في الدم ، فهو يرتبط بانسداد الشرايين في الدماغ ، الذي يتداخل مع دورة الدماغ الدموية ، مما يسفر عنه وخز أو خدر ، وهذا ما يبرر وصفه بـ « خبيث وكريه » .

والسؤال التقليدي الذي يوجهه المرضى أو عائلاتهم للطبيب هو فيما إذا كانت السكتة الدماغية قد نجمت عن اجهاد وتوتر شديدين . وكما يقول فولستاف « شدة الحزن .. وانشغال البال ..» . إن فهم الشاعر الكبير الحدسي لهذه العملية العصبية منذ أربعمائة سنة لهو أمر يلفت الانتباه .

كان ريتشارد الثالث قد ولد مقعديا ، بمعنى أن قدميه خرجتا قبل رأسه عند الولادة - وهذا الأمر يزيد من خطورة حدوث مضاعفات وضرر للجنين .

ويذكر هولينشد الذي قام بتأريخ تاريخ الجزر البريطانية في عام ١٥٧٧ أن لريتشارد الثالث « ذراعاً ذاوية صغيرة » . ويعرف الأطباء المعاصرون حالة الذراع التي لم تَنْمُ بشكل طبيعي بحالة شلل إرب (Erb's Palsy) المنتسب عن ضرر شد أعصاب الذراع التي تمر من النخاع الشوكي وعبر الرقبة والكتف . كما يمكن أن يكون ظهر ريتشارد المحدودب قد أدى إلى زيادة الضغط على النخاع الشوكي ، الأمر الذي يمكن أن يكون قد أدى بدوره إلى إصابته بالعرج .

« أيها النوم ! أيها النوم اللطيف ! حاضن الطبيعة الهادئة ..» بوسعنا أن نعبر عن إعجابنا بهذا الوصف الذي أطلقه هنري الرابع عن النوم . ومع ذلك ، ومع اقترابنا من نهاية هذا القرن ، فإن العلوم الطبية لا تزال قاصرة عن فهم الظاهرة الفيزيولوجية التي نعرفها بالنوم . إذ لازال العلماء لا يعرفون لماذا ننام ولماذا يبقى العقل نشيطا جدا في أثناء النوم . وقد أظهرت الدراسات الكهربائية الفيزيولوجية بجهاز (Electroencephalogram) عن وجود خمسة أطوار مختلفة من دائرة النوم . فالليدي ماكبث تسير وتتكلم في المشهد المشهور من الفصل الخامس من مسرحية « ماكبث » في نومها وتقول : « اخرجي أيتها البقعة اللعينة » . وقد اعتقد الاختصاصيون بالأعصاب المهتمون بالأدب أن الليدي ماكبث كانت تسير وهي نائمة في الطور الرابع من النوم ، وقد تم توثيق ذلك في مرضى حقيقيين ، إلا أن هؤلاء الناس قلما يتحدثون في أثناء سيرهم خلال النوم . ومن ناحية أخرى ، يجادل



هاملت

الأختصاصيون في النوم واضطراباته أنه نظرا لأن الليدي ماكبث تتكلم وهي غاضبة ، فهي تعاني بالفعل من اضطراب آخر من اضطرابات النوم وهي التي تعرف بمتلازمة اضطراب سلوك النوم الذي يتميز بانتقال العين بسرعة . والنقطة هنا تتمثل في أن الشاعر العظيم قد صوّر هذه الشخصية الدرامية بدقة كبيرة ، وجعلها شديدة الاقناع وقابلة للتصديق بالنسبة للمشاعر الإنسانية ، حيث أنه بعد أربعة قرون ، يتاح لدى الخبراء العلميين دليلا كافياً يوظفون من أجله معارفهم التجريبية بحيث يقوم كل طرف بالجدال حول شخصيات خيالية تقبع في مخيلة شكسبير .

ويصاب عدد من الشخصيات الشهيرة في مسرحيات شكسبير بالصرع . فنجد يوليوس قيصر وعطيل يعانيان من اختلاجات معينة . كما يمكن أن يكون ماكبث مصابا بالصرع كذلك عندما تتغير مداركه وأحاسيسه وقدراته العقلية ويلمّح إلى ذلك بقوله : « ها قد أتت النوبة مرة أخرى » .

إن فقدان القدرات العقلية تعرف لدى الأطباء وأطباء الأمراض النفسية وعلماء النفس بالخرف : فالشيخوخة هي الإسم الشائع للحالة التي تصيب المسنين ومرض (Alzheimer) هو السبب المعروف للشيخوخة . ويبين لنا شكسبير أن هذا المرض كان واسع الشيوع عند المسنين خلال عصر النهضة . يقول الملك في مسرحية « حياة الملك هنري الخامس» المسنون سرعان ما ينسون .. ويصف دوغبري بدقة هذا في مسرحية : « أسمع جعجعة ولا أرى طحنا » : « ما إن يتقدم السن حتى يذهب العقل » .

ولدى قراءة ما قاله بوليكسينز عن رجل مسن خرف في « قصة شتوية » يتضح أن شكسبير كان يدرك الأشخاص حوله بتبصر شديد إذ يقول : « ألم يصبح أبوك عاجزاً عن التفكير المنطقي ؟ ألم يصبح غبياً مع تقدم السن ، ألم يغيره الروماتيزم ؟ فهل بوسعه أن يتكلم ؟ أن يسمع ؟ أن يميز رجلا عن آخر ؟ أن يناقش وضعه ؟ أليس هو طريح الفراش ؟ ومرة أخرى لا يفعل شيئاً ، وكل ما يقوم به هو من عبث الأطفال ؟ إذ لم يعد هذا المسن الخرف قادراً على تمييز حتى أقاربه ، كما أصيب بالروماتيزم وتعتريه الآلام ، وأصبح غير قادر على السير ، وهو بحاجة لكي يقوم الآخرون بالعناية به وكأنه طفل صغير » .

لذلك كان ثمة حاجة اجتماعية لإنشاء بيوت مخصصة للعناية بالمسنين العاجزين منذ أربعة قرون خلت كما هي اليوم . ونجد بدفورد العجوز الذي اعتراه الضعف جالساً في كرسيه ، يراقب إحدى المعارك في الجزء الأول من مسرحية « الملك هنري السادس» ويقول له تالبوت : « تعال يا سيدي ، سنعهد بك إلى مكان أفضل يلائم مرضك وخبل السن » .

وخلال المائة سنة الأخيرة ، كان الملك لير موضع دراسات كثيرة . إذ يفقد لير قدرته على الحكم بين الأمور ، ويتبع ذلك أن الذين يكنون له حبا يخدعونه ويفقد كل أصدقائه تقريباً وتهب عاصفة شديدة . ويصاب لير بالذهان (Psychosis) أو فقدان الصلة ـ بالواقع كنتيجة لهذه التوترات الجسدية والعاطفية الكثيرة . فيبدأ لير في الهلوسة و « يرى » ابنتيه الماكرتين أمامه على المرج . وثمة سبب جسدي أو عضوي للاضطراب الذي أصابه ، ولم يسفر ذلك عن اضطراب نفسي محض . فالأشخاص الذين يصابون بالذهان بسبب مرض جسدي يميلون للإصابة بهلوسة مرئية مثل لير ، أما الأشخاص المصابون بالذهان بسبب مرض نفسي محض فيميلون للإصابة بهلوسة سمعية مثل سماع أصوات . والمدهش في الأمر ، أن شكسبير وصف لير بدقة وصحة متناهية . وهنا نجد شخصية شكسبيرية أخرى

يمكن تطبيق طرائق التشخيص النفسي الحديثة عليها . ولعل ما أصاب لير هو ذهان عضوي مؤقت أو هذيان ، وذلك لأنه يستعيد قدراته العقلية في نهاية القصة المأسوية ، إذ نادرا ما يعود الخرف إلى حالته الطبيعية ، لذا من الجائز ألا يكون لير خَرِفاً .

ولا ينجو مدمنو المشروبات الكحولية مثل السير توبي بيلش والسير أندرو أوغنجيك في مسرحية « الليلة الثانية عشرة » من ملاحظة الشاعر السريرية ، إذ أن تناول كميات كبيرة من الكحول بشكل متكرر ومستمر يلحق ضررا بالكبد فيصبح صغيرا ، صلبا وذا ندوب ، الأمر الذي يؤدي إلى خلو الدم منه تقريبا . ويصبح الكبد ، الذي تتمثل وظيفته الطبيعية في تخفيض كمية السموم البروتينية في مجرى الدم ، غير قادر على التخلص من السموم ، فتتراكم وتهاجم الدماغ مسببة اضطرابا وتشويشا بل وحتى غيبوبة . وكان شكسبير يعرف ذلك جيداً . إذ يقول على لسان السير توبي بيلش « أما بالنسبة لأندرو ، فإذا فتحت جسمه ووجدت دماً في كبده بالقدر الذي يملأ قدم برغوثة ، فيأكل جسده النحيل » . ويقرأ أوغنجيك قائلا : « إني أتناول لحم العجل بكميات كبيرة ، وأعتقد أن هذا يضر بعقلي » .

ومن الآثار الضارة الأخرى لإدمان الكحول تخفيض التثبيطات في الإنسان مما يحفز النوم ويزيد كمية البول . وبعد تعاطي الكحول المزمن تأخذ الأوعية الدموية غير المرئية عند طرف الأنف الذي يعرف بقيمة الأنف (Rhinophyma) بالإزدياد بشكل دائم . كما يمكن أن يحدث شبقا جنسيا ، لكنه يمكن أن يؤدي إلى العنة كذلك . ويشهد البواب في مسرحية « ماكبث » على هذه الحقائق إذ يقول « أن الشراب يا سيدي يحفز ثلاثة أشياء بصورة كبيرة .. تلون الأنف ، والنوم ، والبول ، وهو يا سيدي يهيج الشبق ويثبطه ، فهو يثير الرغبة لكنه يقضي على الأداء » .

ويحدد شكسبير بوضوح معالم التأثيرات العصبية لمرض الزهري ، إذ يحدث شللاً للحبل الصوتي ، نتيجة ضغط الوعاء الدموي المنتفخ للزهري على عصب الحبل الصوتي وهذا يمكن أن يجعل الصوت أَجَشاً ، كما يمكن أن يصيب مرض الزهري الحبال الصوتية بالتهابات . ففي مسرحية « تيمون الأثيني» يوجه تيمون عاهرتين لكي تنقلا مرضهما إلى رجال المدينة من أجل « تصديع صوت المحامي » .

كما كان لدى شكسبير معرفة دقيقة بالآلام الشديدة التي تعتري الظنبوب (قصبة الساق) ، وبأعراض العنة ـ وكلاهما ينجمان عن الضرر الذي يلحقه

الزهري بالحبل الشوكي تحت ما يسمى بمرض السهام الظهري "tabes dorsalis" . ومرة أخرى يقول على لسان تيمون « اضرب ظنابيبهم القاسية .. واطفىء كل مصدر للانتصاب » . كما يمكن أن يُحدث التابس الظهري الناجم عن الزهري سلس البول ، أي فقدان القدرة على التحكم بالبول . وفي مسرحية تاجر البندقية يقول شايلوك : « وآخرون ... لا يستطيعون احتواء بولهم » .

كان الأطباء الأليزابثيون على اطلاع جيد بالنباتات والأعشاب والسموم تماماً كما كان شكسبير . وقد تناولت دراسات عديدة معرفة شكسبير بالنباتات . ففي مسرحية « هاملت » يلقى الملك مصرعه على يد أخيه الذي صب البنج (Henbane) وهو عقار من السكوبولامين في أذنه . فهل هذا من وحي الشعراء ؟ يقول الدارسون نقيض ذلك . إذ يمكن بسهولة للقاتل أن يقطر سائلا ساما يلائم حرارة الجسم في أذن شخص نائم .فإذا كانت طبلة أذن الضحية مثقوبة ـ ولابد أن تكون طبلات الأذن المثقوبة أثر حدوث التهابات أذنية ، قبل استخدام المضادات الحيوية ، أمرا شائعا ـ فالسائل يمر من قناة الأذن الخارجية عبر الثقب ومن ثم إلى تجويف الأذن الوسطى لينتقل مباشرة إلى قناة أوستاكيوس ، ومنها إلى البلعوم حيث يتم ازدراده . ومرة أخرى نطرح على أنفسنا السؤال التالي : كيف تَأَتّي لشكسبير أن يعرف أن هذا الممر التشريحي كان منفتحا ؟

لم يكن وليام شكسبير عظيما لسعة معرفته المتخصصة فحسب ، بل كذلك لسعة اطلاعه ونفاذ بصيرته التي كشف من خلالها الحالة الإنسانية . ومهما يكن من أمر ، فلم أصب بالإحباط حتى بعد أن قرأت النصيحة التي أسداها «كنت» في مسرحية « الملك لير » : « اقتل طبيبك ، وحول الأجر على المرض اللعين » .

• • •

● جوستاف كوربية
الرجل الذي جعل الأحجار تفكر

بقلم : جاك فلام
ترجمة : د . عادل المصري

ليست الخشونة البادية على لوحات كوربيه هي ما يجعل منها لوحات ثورية ، بل إن ما يجعل منها كذلك هو تلك المعاني الغنية بالرموز : المتوارية خلف بنائها الفنّي ، وتلك التفاصيل التي تبدو في الظاهر تفاصيل عادية .

يحتل جوستاف كوربيه (١٨١٩ ـ ١٨٧٧) في فن التصوير الحديث منزلة الجد العجوز ذي الأطوار الغريبة ، الذي يحار المرء هل يزهو به أو يعتذر عنه . ذلك أنه بما يتعصب له من آراء سياسية لا تقبل المساومة ، وبما يستشعره من حاجة إلى مواجهتنا بما يصدمنا من سلوك سيء ، وبما يشبه المعادل المرئي للقصص السوقية غير المحتشمة ـ يبدو لنا رجلا من طراز عتيق لا أمل في مرونته ، وفي الوقت نفسه ، رجلا عصريا إلى درجة الابتذال .

لقد كان ديدن كوربيه أن يجعل الناس في حيرة ازاء ما يشاهدونه في أعماله ولعل هذا الإحساس يعود ، في قدر كبير منه ، إلى أن كوربيه كان يقاوم المسلمات البسيطة ، ويجعل من نفسه شاهداً على ما هو مستهجن وغريب من حقائق عصره . فهاهو يكتب في عام ١٨٥٣ ، يقول : « أنا الوحيد بين جميع معاصريي من المصورين الفرنسيين الذي يملك القدرة على استيعاب شخصيته ومجتمعه ، فضلا عن قدرته على ترجمتهما بأسلوب مبتكر » .

وإذا كان كوربيه قد احتل بين فناني عصره منزلة غريبة بعض الشيء في التاريخ المعروف للفن الحديث ، فمرجع ذلك إلى أنه قد تجاوز التصنيف النقدي الشائع في عصره الذي وضعه في عداد مصوري « الواقعية » ـ ذلك المسمى العام الذي طالما أسيىء فهمه . ويتجلّى التردد في تحديد منزلة كوربيه في كتاب : **عن التكعيبية ـ** Du Cubism الذي نشره عام ١٩١٢ الناقدان ألبير جليزي(A. Glezes) وجان

العنوان الاصلي للمقال :

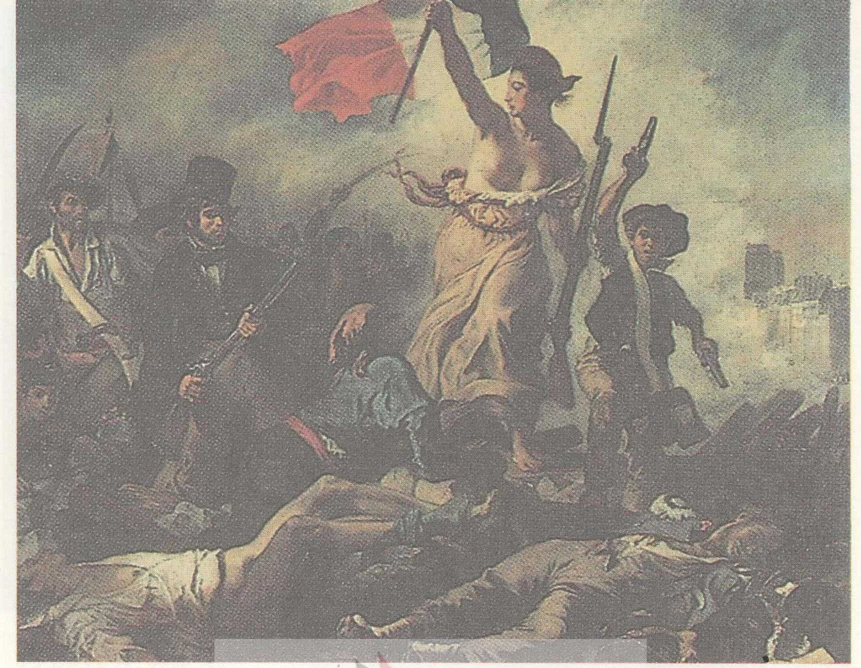
The Man Who Made Stones Think, by Jack Flam, 'Art News', December, 1988.



شكل (١)

« الدفن في اورنان » لكوربيه (١٨٤٩ ـ ١٨٥٠) غير مدرجة في برنامج المعرض الحالي تعرض نوعاً من الواقعية مختلفاً عن ذاك الذي تعرضه لوحة « الحرية تقود الشعب (شكل ٢) لديلاكروا ، وتسجل تلك الأخيرة حدثاً تاريخياً ولكننا نعلم أنه لا يمكن إعتبارها تسجيلا حرفيا للواقع . وعلى العكس ، فإن لوحة كوربيه تقدم لنا مشهداً واقعياً بحق .

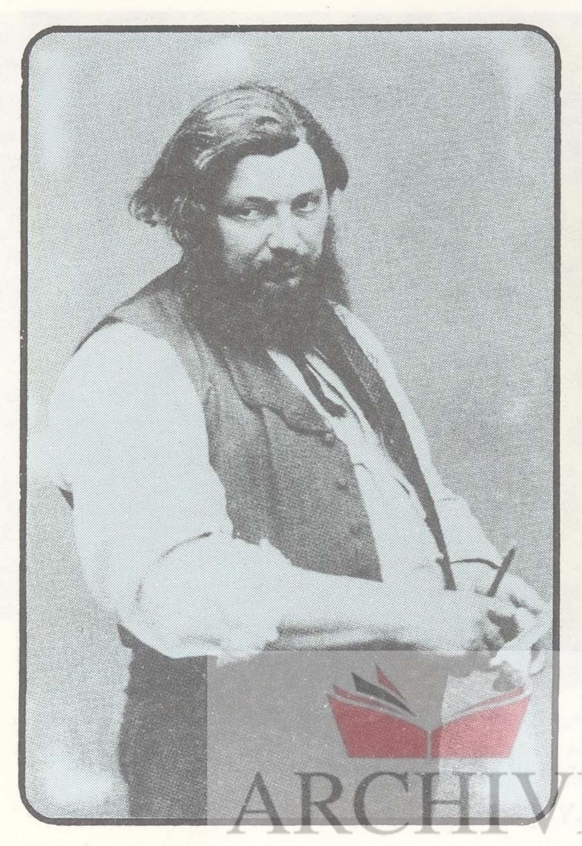
متزينجر (J.Mezinger) ـ حيث يذكر المؤلفان في مستهله : « لتقويم التكعيبية ، ينبغي لنا أن نعود إلى جوستاف كوربيه » . غير أن هذا الثناء يتناقص شيئا فشيئا كلما أوغلنا في قراءة الكتاب ؛ إذ على الرغم من قولهما بأنه حرر فن التصوير من « عبودية احترام التقاليد » ، فإنهما يأخذان عليه « بقاءه عبداً لأسوأ تقاليد عرفت عن رسم المنظور . ولا شك أن فهم الناقدين لكوربيه قد جاء دليلا على تأثرهما بتصور فكري بعينه عن التصوير الواقعي ، ولا يزال هذا التصور قائما إلى اليوم ، ويفترض هذا التصور أنه ينبغي للفنان أن يحاكي الواقع اليومي ، ويعرض على المشاهد شريحة من الحياة اليومية ، وغالباً ما يفترض في هذا اللون من المحاكاة إلزام نفسه ـ بحكم التعريف المذكور ـ بالتعبير عن المظاهر السطحية للأشياء . وهكذا عاب الناقدان على كوربيه جهله « بضرورة التضحية بألف جانب من الجوانب السطحية مقابل الكشف عن علاقة صادقة واحدة » ، فضلا عن « قبوله كل ما نقلته إليه شبكية عينة من مشاهد دون أدنى قدر من الرقابة الذهنية » .



شكل (٢)، « الحرية تقود الشعب لديلاكروا

غير أن في السنوات الأخيرة قد توصلنا إلى فهم للوحات كوربيه ، أدركنا معه أن ما قاله عنه هذان الناقدان لا يصدق عليه بأي حال من الأحوال ، فالتحليلات الشاملة التي أجريت للوحاته على المستوى الفني و الاجتماعي ـ قد أماطت لنا اللثام عما يكمن خلف الكثير منها من فكر مركب . ولا شك أن المعرض الذي يحمل اسم ؛ **إعادة تقويم كوربيه***سوف يعمق ، إلى حد بعيد ، فهمنا لشخصية كوربيه كما يعمق مجال البحث في لوحاته . وجدير بالذكر أن **متحف بروكلين** هو الذي قام بتنظيم هذا المعرض باشراف كل من « سارة فونس ـ S.Founce » ـ أمينة قسم التصوير والنحت بالمتحف ـ « ولندا نوكلين ـ L. Nochlin » ـ أستاذة تاريخ الفن الشهيرة ، بقسم الدراسات العليا في جامعة مدينة نيويورك . وقد أعد للمعرض دليل وافٍ ، حوى عددا من المقالات المثيرة ، ولم تقتصر هذه المقالات على الحديث عن الأعمال المعروضة فحسب بل تطرقت بالمثل إلى عدد من اللوحات الهامة التي لم يشتمل عليها المعرض . ومن هذه اللوحات لوحتا : « **الدفن في أورنان ـ A Burial in Ornan** » و« **مرسم الفنان ـ The Painter's Studio** » اللتان تعذر استعارتهما للعرض نظرا لكبر حجميهما وقابليتهما للكسر . وعلى الرغم من هذه الثغرات ، فإن

ـ نظم معرض « إعادة تقويم كوربيه » بمتحف بروكلين في السادس والعشرين من شهر يناير عام ١٩٨٩م ، وقد مولته : أي بي . إم (IBM) ، المنح الوطنية للفن ، والمجلس الإتحادي للفنون والإنسانيات .



شكل (٣)

« جوستاف كوربيه » كما يبدو في صورة فوتوغرافية لنادار (Nadar) . وقد أرسى كوربية الأسس لإتجاهات رئيسة بالنسبة للتصوير الحديث .

المعرض يقدم لنا عرضا شاملا وممتازا لمسيرة كوربيه الفنية . ويشتمل على عدد من الأعمال التي ندر عرضها من قبل . وحري بمعرض كهذا أن يستحوذ على اهتمام الفنانين والنقاد ومؤرخي الفنون ، ومن الجائز أن يكون بداية لمرحلة جديدة من تلك المراحل التي قطعها النقاد للتعرف على موقف معاصري كوربيه من أعماله ومدى افادتهم منها .

ومع أن لكوربيه دورا هاما في تاريخ التصوير الحديث - في عهده الأول ، إلا أن تحديد هذا الدور ليس بأقل يسرا من تحديد الدور الذي قام به « ديلا كروا » ، وهو الفنان الذي يعزو اليه « الانطباعيون » و« ما بعد الانطباعيين » الفضل في استخدام اللون الخالص والمركّب . وفي المقابل ، فإن الدور الذي أسهم به كوربيه كان «موقفا» أكثر منه «آسلوبا» بعينه أو «تقنية» بعينها . ذلك أن هذا الدور كان خطيرا - إذ كان يتعلق بكيفية توظيف المشاهد اليومية العابرة على نحو يجعلها زاخرة بالمعاني ، دون الرجوع إلى التقاليد الأدبية التي كان



شكل (٤)
دراسة « فتيات القرية » (١٨٥١) . حيث ما يبدو وكأنه لقاء عابر ، مسألة مفعمة بقضايا الطبقية ، والإحسان ، والتعالي ، واقتصاديات الريف .

السابقون يلتزمون بحرفيتها ، فضلاً عن هذا ، فقد كان هذا الموقف يتعلق بكيفية إبراز **الأنواع** الجديدة من هذه المعاني التي لم تكن قد قامت لها بعد تقاليدها الفنية الخاصة . ولقد أرسى كوربيه الأساس لعدد من « المواقف » التي تعتبر محورا لفن التصوير الحديث ، ذلك بأنه نقل « المعاني » من البنية السرديّة إلى البنية الجمالية وركز على الخصائص المادية للخام الذي يرسم عليه . وبالفعل يمكننا النظر إلى هذه المواقف على أنها عنصر هام من عناصر الثورة التصويرية الحديثة التي أسفرت في النهاية عن الحركة التكعيبية .

كما ان المقارنة بين كوربيه وديلا كروا مفيدة للتعرف على أمور أخرى . ففي مقابل الموضوعات الغريبة والخطابية المتدفقة عند ديلاكروا ، يبدو أسلوب كوربيه سلسا ، وتبدو موضوعاته واقعية . وآية ذلك أننا إذا ما عقدنا مقارنة بين لوحة ديلاكروا : **الحرية تقود الشعب** ـ Librty Leading the People ـ التي تخلّد ذكرى ثورة يوليو ١٨٣٠ ـ ولوحة كوربيه : **الدفن في أورنان** (١٨٤٩ ـ ١٨٥٠) ـ فإننا لا ندهش فحسب لذلك البناء الذي ينطق بـ « المساواة ـ L'egalite » في تكوينات كوربيه ـ مقابل البناء الهرمي في تكوينات ديلاكروا ـ بل



شكل (٥)
« إلباس الفتاة المتوفاة » ، منتصف خمسينات القرن التاسع عشر والمعروفة حتى وقت قريب « بالباس العروس » . من المحتمل أن يكون كوربيه قد تركها ناقصة ، ونمقتها يد فنان آخر لجعلها أكثر رواجاً .

سندهش بالمثل لما بينهما من اختلاف من حيث استخدامهما للوسيلة الرمزية . ومع أن اللوحة عند ديلاكروا تحاكي حدثاً بعينه ، في زمان بعينه ومكان بعينه ، إلا أنها ، مع هذا ، تمزج بين مستويين متمايزين من الواقع : الفعلي منه والمتخيل وآية ذلك أننا في لوحة « **الحرية** » سرعان ما ندرك أن المرأة عارية الصدر ـ والمجسدة للحرية Liberty ـ تشغل مستوى يختلف عن مستوى المحيطين بها من بسطاء القوم . ولكي نقبل بهذا التعارض في المستوى ، ينبغي لنا التسليم بتعليق أنكارنا . ويرجع تسليمنا هذا ، في قدر منه ، أن مثل هذه التجسيدات للمعاني ـ كتجسيد الحرية ـ إنما تستند إلى ذلك العرف الفني الذي توارثه الفن الغربي منذ عصر النهضة الأوروبية . وجدير بالذكر ، أن هذا العرف يمزج ما هو حقيقي بما هو خيالي من الأحداث والبشر في مكان وهمي ، كما أن لغة اللوحة تهيئنا للتسليم بهذا العرف : فالطريقة التي رسمت بها الحرية العارية الصدر ، والايماءات الخطابية للناس ، فضلا عن التكوين الهرمي نفسه ـ تشير جميعها إلى أن الصورة جزء من هذا العرف الذي حظي بالتكريم منذ عهد بعيد . ومع أن تلك العناصر تشير كلها الى أن ما نراه على اللوحة قد يكون تسجيلا لحدث تاريخي ، فإن ما تمثله لا يمكن أن نفسره بأي حال من الأحوال على أنه تسجيل حرفي .

وعلى النقيض ، فإننا في لوحة كوربيه « الدفن في أورنان » نلتقي مشهداً يحتمل جدا أن يكون واقعياً . ويأسرنا عدم وجود الخطابية المسرحية في إيماءات الشخصيات ، مثلما تأسرنا بنوعية « شريحة الحياة » التي يتميز بها التكوين الخالي من التركيب الهرمي الذي يبدو أقرب إلى العشوائية . وكذا غياب الكيانات الخارقة للطبيعة في حدث مفعم تراثياً بالمغزى الديني ، ولن يدهشنا بالتالي ما كتبه ديلاكروا في مذكراته عندما شاهد تلك اللوحة في سرادق أعمال كوربيه الواقعية بالقرب من المعرض العالمي لعام (١٨٥٥) ، إذ يقول : « على الرغم من «تفاصيلها الرائعة » فإن الشخصيات كانت « بعضها فوق بعض » ، وأن التكوين « يتعذر فهمه » . وبالفعل ، فإننا في لوحة « الدفن في أورنان » لا نلتقي أي إشارة خطابية ، على الاطلاق ، كتلك التي يجهزنا بها التصوير التقليدي لملاقاة المعنى المجازي أو الرمزي . وفي الظاهر تبدو اللوحة كما وصفها الناقد « شانفلوري ـ Champfleury » عام (١٨٥١) « إحدى الجنازات التي تحدث في مدينة صغيرة بمنطقة فرانش ـ كونت ـ Franche - Comte » ليس غير .

• • •

أما أن تكون الصورة ، وكما أريد لها أن تكون ، مفعمة بالمعاني الرمزية الإضافية ، والتي تتعدى مجرد تصوير حرفي لحدث وقع بالفعل ، فأمر واضح بالرغم من ذلك . ولا أتحدث هنا عن المضامين الاجتماعية والسياسية لِلّوحة في سياقها التاريخي فحسب ، بل وعن كيف أن بنية اللوحة ذاتها رمزية بشكل يتضح لأي مشاهد يقظ ، حتى ولو كان غير واعٍ بسياقها التاريخي السياسي والاجتماعي . وعلاوة على ذلك ، فإن هذا النوع من المعنى المصوَّر لهو أحد المظاهر الهامة لواقعية كوربيه . ففي اللوحات ذات الموضوعات الدينية التقليدية ، تاريخية كانت أو أسطورية ، يرجع جزء من فهمنا لها إلى معرفتنا بالنصوص الأدبية التي أخذت عنها (كالكتاب المقدس وأعمال الأدباء الكلاسيكيين ..) وكذلك إلى حقيقة أن تلك النصوص هي جزء من التراث الموروث الذي يتقاسمه مشاهدو هذه اللوحات . وتكون هذه النصوص ذاتها ، بطريقة ما ، عوامل ترابط اجتماعي ، كما تكون اللوحات التي توضحها مشتركة في نفس القيم شأنها شأن النصوص نفسها .

أما الصور من نوع لوحات كوربيه ، التي تصور مشاهد من الحياة اليومية أكثر من تصويرها لمشاهد من التاريخ أو الأدب ، فتوجد فيها مستويات من المعاني يتعين إيضاحها بأسلوب مختلف . وبالرغم من أن الفنان يصور ظاهر الواقع إلا أن

أسلوبه في القيام بذلك يمكن أن يستحضر وبشكل مجازي أبعاداً أخرى للمعنى ، وتلك الأخيرة ، التي هي أكثر عمقاً ، قد تثار بطرق لم تصبح بعد في متناول المجتمع ككل ، أو قد تعبر عن مواقف ومشاعر هي موضع ازدراء وقمع من جانب المجتمع . إن أسلوب كوربيه الخاص في معالجة ذلك لهو شبيه بأسلوب « فلوبير ـ Flaubert » في روايته « مدام بوفاري ـ Madame Bovary » ـ يرصد التفاصيل « الواقعية » بأسلوب موضوعي حسب الظاهر ، وبلا تحيز صريح لمغزى معين ، تاركا المشاهد يقوم باستنتاجاته الخاصة . وقد أغاظت لوحات كوربيه المشاهدين ـ مثلها مثل كتاب فلوبير ـ لأنها طرحت موضوعات مقلقة ، دون أن تخبر المشاهد عما يفترض أن يفكر فيه أو يشعر به حيالها .



شكل (٦)
أطلق الفيلسوف السياسي « برودون » على لوحة « كاسرا الأحجار » (١٨٤٩ ـ ١٨٥٠) لكوربيه ـ التي دمرت ـ إسم (أول لوحة إشتراكية) . والشخوص المجهولة ، لشاب ولرجل مسن ، تبدو سجينة حلقة لا نهاية لها من الفاقة .

إن أحد أهم السمات التكوينية في لوحة « الدفن في أورنان » ، هي الطريقة التي تحاكي بها الخطوط الخارجية المحددة لجموع الناس تعرجات الخط المحدد للصخور المحيطة بهم . فيرتفع خط الرؤوس في الجهة اليسرى ، ثم ينحدر في اتجاه الوسط ثم يعود إلى الارتفاع قليلا مرة أخرى جهة اليمين ، أما جموع الناس ، الذين تزيدهم ملابسهم الداكنة تداخلا بالأرض من حولهم ، فيرتبطون ارتباطا متكاملا بالأرض التي يقفون عليها ، وعما قليل سيكون باطنها مستقرا لفرد منهم . وفضلا عن ذلك ، فإنه باستثناء غلام الجوقة على اليسار الذي يتجه إلى أحد

حاملي النعش بنظرة متسائلة- لا يبدو على أحد في اللوحة الضخمة بكاملها أنه يتواصل مع أي أحد آخر أو ينظر إليه ، وهي ظاهرة مذهلة في تكوين يزدحم بأكثر من خمسين شخصاً .

وفيما نقوم على دراسة اللوحة ندرك ، بشكل متزايد ، العلاقات البنيوية المعقدة والمثيرة للعواطف . ذلك أنه بينما نواجهها محدقين في القبر المفتوح تحت أقدامنا تماما ، فاننا مدعوون إلى تأمل زوال المتوفي بل وكل الذين يشيعونه إلى قبره ، والذين سوف يلحقون به يوما ما إلى الأرض نفسها . بالإضافة إلى ذلك فإن الافتقار إلى الإتصال البصري أو التواصل فيما بين المشيعين يذكرنا بعزلتنا الروحية وبالدرجة التي يكون فيها كل منا وحيدا بشكل لا مفر منه ، عندما يحين موتنا . وتصبح جمهرة الناس ، التي ترتفع وتنخفض مع تمايل خط الارض للمنظر الذي يقفون عليه ، تصبح رمزاً للفناء البشري بشكل عام ، وتذكر كل واحد منا ، أننا من الأرض جئنا وإلى الأرض نعود . ومن داخل اللوحة ، فإن « التعليق » الوحيد على هذه الحالة يكمن في تساؤل الغلام ، الذي يسأل على ما يبدو عن ماهية الموت ، وعما يوجد وراء القبر ـ تساؤلات لا يجرؤ على طرحها الراشدون الذين يتلاحمون جسديا بينما هم منعزلون روحيا ، والتي تأبى اللوحة أن تزيل مخاوفنا حيالها .

وفي الوقت ذاته ، فإن التساؤل يطرح من قبل الشخص الوحيد في الرسم الذي يعلو خط الأرض بالفعل وهو ـ المسيح المصلوب . إن موقع ومعالجة هذه الشخصية أمر ممتع حقا . فالجسد قد صُوِر بأسلوب طبيعي تماماً وقد نُصِبَ على قمة كرة ذهبية ترمز للعالم ، وقد وضع بإحكام في النقطة التي تلتقي فيها الأرض بالسماء في اللوحة . ويوحي هذا الوضع للسيد المسيح في اللوحة بأحد أعظم الوعود المسيحية ألا وهو النشور . ففيما يُدَلّي جسد المتوفي ليوسد في الأرض ، فإن جسد المسيح يعلوه كتذكرة بذلك الوعد .

ولكن موقف الفنان من هذا الوعد يبدو مبهماً ـ بالنظر إلى طبيعة وأهمية ما يحدث ـ ومحايدا عن قصد . وكما يبدو في اللوحة (التي كانت خلواً من الهالات الوهاجة أو الملائكة المنشدة) فإن الجسد المعلق على الصليب يوحي « بإمكانية » البعث من خلال المسيح ، ولكن في الوقت نفسه لا يحدد موقفاً من المسألة . وعوضاً عن ذلك ، فإن سكان المدينة بعاداتهم ومعتقداتهم يعرضون في فتور أنثروبولوجي تقريباً ـ وهو الأمر الأكثر لفتا للنظر حيث أن اللوحة رسمت بيد إبن هذه البلدة . ولكن ما تعرضه اللوحة على أنه واقعي ومعروف هو موكب الجنازة ، التنوع البدني

والنفسي للمشيعين ، والعزلة المشتركة التي جاءوا بها إلى الاحتفال المهيب . أما العقيدة الرسمية فيما يخص البعث فهي مسجلة كاحتمال ليس إلا ـ غير منكرة ولا مؤكدة ، ومع أن اللوحة ليست مناهضة للأكليروس بالذات ، كما أنها ليست لادينيه فانها بالتأكيد تجريبيه Empirical* عن عناد ، وارتيابيه Sceptical** عن قصد . وهنا يثبت كوربيه ـ كما علق صديقه الفيلسوف الإجتماعي بيير جوزيف برودون ـ (Pierre - Joseph Proudhon) ، انه «أخلاقي متعمق مثلما هو فنان متعمق ، فقد أعطانا الحقيقة القاسية وبلا رحمة » .

يوحي كوربيه ، في لوحة « الدفن في أورنان » ، بقدر كبير من المعاني الرمزية الثرية في شكل وقائع فعلية أو تفاصيل واقعية . فوجود الكلب لهو مثل ممتاز ووثيق الصلة بالموضوع . إنها لمسة واقعية تضفي لوناً على جنازة ريفية ولها في الوقت ذاته تداعيات تقليدية عن الموت ، وذلك بتصوير الكلب الوفي قابعا عند شاهد من شواهد القبور ، وكذلك الكلب الأسطوري القابع عند مدخل العالم السفلي وبالمثل ، فإن الجمجمة تعيد إلى الأذهان جمجمة «آدم» التي غالباً ما تُصَوَّر تحت الصليب في اللوحات التقليدية لعملية الصلب .

إن وصول كوربيه إلى هذا التكوين الغزير والمفعم بالرمزية بشكل تدريجي وبتدبر كامل ، يتضح عند مقارنة الرسم التخطيطي باللوحة المنتهية . فالعديد من العناصر المطروحة بادية في الرسم التخطيطي ولكن بأسلوب أقل تركيزاً بكثير ، وأقل إغراقاً في الرمزية . وتظهر المقارنة بين الرسم التخطيطي واللوحة الدرجة الهائلة من البناء والتحكم العقلي في تركيب هذه الأخيرة .

إن ماهو ثوري في رمزية تلك اللوحة لا يتمثل في هذا الأسلوب الذي تطرح به العلاقات الرمزية فحسب ، بل ويمتثل كذلك ـ بسبب الإطار « الواقعي » للصورة ـ في هذا القدر الهائل من الرمزية الذي يحمله التعبير التصويري لها ، الذي يعمل في الواقع كنوع من « موضوع ثان » يكمن خلف الموضوع الواضح ويزيده إحكاما . إن الرمزية تلوح لنا ولكنها لا تتجلى لنا للوهلة الأولى . إن كوربيه يعطينا العلاقات ولكنه لا يصل بها إلى نهايتها . وبدلاً من ذلك ، يصبح المشاهد شريكاً في خلق الرمزية التي تُكتَشَف خلال عملية التأمل التحليلي .

---

* نسبة الى «المذهب الفلسفي المعروف باسم Empiricism « الذي ينكر وجود مبادىء أولية خاصة بالعقل ، ويقرر أن التجربة مصدر المعرفة »

المعجم الفلسفي ، مراد وهبة ، دار الثقافة الجديدة ـ القاهرة ١٩٧٩ .

*ارتيابيةScepticism : مذهب فلسفي ، يزعم «انه لا سبيل الى ادراك الحقائق ولا الى معرفة يقينية ، وقد عرف في مراحل التاريخ عن شكاك اليونان قديما ، وعند هيوم حديثا بدرجة ادنى »

المعجم الفلسفي ، معجم اللغة العربية ـ القاهرة ١٩٨٣ ٧



شكل (٧)

أثارت الشهوية الجريئة في لوحة « فتيات على ضفاف نهر السين » (صيف) (١٨٥٦ ـ ١٨٥٧) فضيحة عندما عرضت اللوحة في معرض فني عام ١٨٥٧ .

وهناك ظاهرة مشابهة يمكن ملاحظتها في العديد من لوحات كوربيه ، ومثالها البارز لوحة « كاسرا الأحجار ـ The Stonebreakers » (١٨٤٩ ـ ١٨٥٠) التي أطلق عليها ، « برودون » إسم اللوحة الاشتراكية الأولى » ، وفيها يظهر رجلان بملابس رثة يكسران الأحجار على جانب الطريق ، أحدهما شاب والآخر مُسِن مما يدل ضمناً على حلقة مغلقة من الفقر ، كما كتب كوربيه بنفسه قائلاً عنها : « واحسرتاه ، في عمل كهذا ، تبدأ حياة إنسان على هذا النحو وتنتهي على نفس النحو » . وجه كلا الرجلين محجوب مما يدعم إغفال هويتهما . وبالرغم من ثراء الموضوع ، إلا أن اللوحة عارية عن الحركة ، وخالية من العاطفة بشكل لافت للنظر ، وبخاصة إذا ما قارناها بتصوير معاصر لها ، للموضوع نفسه ، وهو لوحة « الحجارة ـ Quarriers » « لميليه ـ Millet » (١٨٤٦ ـ ١٨٤٧) أو بلوحة « الحاصدون ـ Gleaners » (١٨٥٧) لميليه أيضاً ، وهي تصوير شهير آخر للقرويين الفقراء . وفي واقع الأمر أن « كاسرا أحجار » كوربيه يثيران تعاطفنا ، إلا أنهما لا يفعلان ذلك من خلال المنظر الرائع أو بتملق عواطفنا ، وهو الأسلوب

الذي كان ـ ولا يزال ـ متوقعاً من مثل تلك الموضوعات . وبدلاً من ذلك ، فإن كاسريْ أحجار كوربيه يُبرزان نوعاً ما من العدوانية الحزينة المجردة والمفعمة بلون من العنف الكامن .

وهناك مستوى آخر من الاستعارة يشمل علاقة الرجلين بالأرض المحيطة بهما ، فقد رُسِم كلٌ من الرجلين ، وكذا الأرض ، بنفس الألوان ومن نسيج سطحي متشابه . وعلاوة على ذلك ، فإن جزءاً كبيرا من اللوحة قد خصص لتصوير الأرض والصخور ، فتظهر مساحة صغيرة فقط من السماء في أعلى اليمين من اللوحة . إن الأسلوب الذي يتمايز به الرجلان عن الأرض ويندمجان بها ليثير استعارة أخرى إذ يبدوان وكأنهما قد دفنا أحياء بفقرهما المدقع الذي لا مفر منه. إن تكوينات ، كهذه تجعلنا ندرك كم كان كوربيه واقعياً عندما قال : « إن بإمكاني أن أجعل الأحجار تفكر » .

● ● ●

وهناك يشكل المحتوى المجازي ، مرة أخرى ، موضوعاً موازياً للحدث المعلن في الصورة ـ وهو موضوع يحمله البناء الشكلي والملمس السطحي . وكما لم تكن « الدفن في أورنان » مجرد تصوير لجنازة بسيطة فحسب ، بل كانت أيضا انعكاسا مركبا لتقاليد ومعتقدات ثقافة بكاملها ، فكذلك الأمر بالنسبة لـ « كاسرا الأحجار» ،إذلم تكن مجرد صورة لرجلين يكسران أحجاراً ، بل صورة إستعارية لمظهر معين من مظاهر الحالة البشرية . ولكلٍ من هاتين اللوحتين روعتها ليس فقط للأسلوب المركب الذي تناولتا به موضوعهما البسيط في الظاهر ، وإنما كذلك بسبب الشك الذي يملؤهما ، وبسبب الأسلوب المبتكر غير العاطفي الذي تناولتا به حالة الشك هذه .

إن إبداعات كوربيه التصويرية لهي إنعكاسات لرغبته في خلق صور صادقة ـ كما قال صديقه « ماكس بوشون ـ Max Buchon » عن « كاسرا الأحجار » : ـ صور صادقة ومخلصة في مشاعرها تجاه الواقع بلا ضجيج ، بعيدة عن « الشجن والتأوهات » والخدع « الميلودرامية » ، التي سادت فن التصوير في أواسط القرن التاسع عشر .

وبالفعل لقد كانت لوحات « كوربيه » ، بعيدة عن أن تكون « حكايات » ، أو «تسجيلات» أو « عاطفيات » ، وكانت الحقائق التي عالجها جد معقدة ، وجدّ حاذقة ، إلى الدرجة التي يصعب معها أحياناً القول بما يدور فيها حقاً . ففي لوحة

« فتيات القرية ـ The Young Ladies of the Village » (١٨٥١) ، على سبيل المثال ، فإن ما يبدو وكأنه لقاء بسيط بين ثلاث من الفتيات وقطيع من البقر ، لهو مفعم بالقضايا المعقدة المتعلقة بالطبقة والإحسان ، والتعالي ، واقتصاديات الريف . ولقد كانت إحدى لوحاته ، « إلباس الفتاة المتوفاة ـ Dressing the Dead Girl » التي ترجع إلى منتصف خمسينات القرن التاسع عشر ، تعرف حتى وقت قريب بإسم « إلباس العروس ـ Dressing the Bride » . وبالرغم من وجود تساؤل حول ما إذا كانت تلك اللوحة قد نُقِّحَتَ بعد وفاة كوربيه لجعلها أكثر رواجاً ، أو أنه تركها ناقصة ، فمن الوارد أن نفترض أن كوربيه نفسه كان يقترح مقارنة ساخرة بين الزواج والموت .

إن كوربيه لمبدع على مستويات عدة ، ولطالما نال الإعجاب بسبب التكوينات غير التقليدية في لوحات « كالتعريشة ـ The Trellis » (١٨٦٢) التي عولجت فيها الشخوص والخلفيات بشكل متوازن تقريبا ، وكذا بسبب الشهوية الجريئة و (البارعة) في لوحات مثل « فتيات على ضفاف نهر السين ـ Young Ladies on the Banks of the Seine » (١٨٥٦ ـ ١٨٥٧) ، و « النـوم ـ Sleep » (١٨٦٦) . ولكنه ، وكما شاهدنا ، لم يكن أقل إبداعاً في بعضٍ من لوحاته الأكثر بساطة في الظاهر .

إن الكثافة المادية والبراعة الشكلية في أعماله ، التي قدمت نموذجاً هاماً لتقدم التصوير في القرن الأخير ، قد توفر نقطة إنطلاق مثيرة بالنسبة للمصورين المعاصرين الذين يعملون على ابتداع أنواع جديدة من المعاني في التصوير التشخيصي ، يخلو من الحكايات المملة والأعباء المرهقة المتمثلة في التقاليد الاجتماعية الموجهة اعلاميا . وعلى المدى البعيد ، قد يصبح كوربيه مرتبطا ، بصورة عامة بحركة «مابعد التصوير الحديث» كما كان من قبل مرتبطا بتاريخ بداية الفن الحديث .



ـ « جاك فلام ـ Jack Flam » يعمل أستاذاً لتاريخ الفن بكلية بروكلين وبمركز الدراسات العليا بجامعة « مدنية » بنيويورك ، وهو الناقد الفني بجريدة « وول ستريت » .

حول الحياة ، والفن ، والبطل الحديث

بقلم : إ. يودكوفسكايا
ترجمة : محمد الدنيا

ملاحظة هيئة التحرير : كانت مجلة «ليتيراتورنوي أوبوزرينيي» قد نشرت نص حديث أجرته «إيلينا يودكوفسكايا» الناقدة الأدبية ، مع الكاتب السوفييتي جنكيز إيتماتوف حول موضوع «الحياة ، والفن والبطل الحديث» . وننشر أدناه هذا النص الذي يرتكز في الكثير من جوانبه على تحليل الرواية «النطع» .

● **لقد أعطى بلزاك أعماله النثرية العنوان العام : «الكوميديا الإنسانية» . أما أراغون فقد اختار عنوان «العالم الحقيقي» . لو اضطررتم إلى تعريف كل ما كتبتم حتى اليوم ، فأي اسم ستعطونه ؟**

– لم أفكر بهذا الأمر مطلقاً ، ولكن ربما أعطيت أعمالي العنوان «كم هو قاس أن يكون المخلوق إنساناً» .

● **وليس ثمة جدوى في تعليل ذلك ، مثلما لا يفسر المرء عادة سبب انتقائه للإسم الذي منحه لطفله ؟**

– هذه المقارنة غير صحيحة تماماً . نحن نهب طفلنا الإسم ، عاقدين على هذا الإسم آمالاً مستقبلية . هذا في حين أن العمل الأدبي ، ونحن هنا إزاء سلسلة أعمال أدبية ، لا يتلقى الإسم إلا عندما نراه شأناً مكتملاً ، ونتاجاً ناجزاً .. إلا أنني سأحاول قدر الإمكان شرح معنى هذا الإسم . يقدم المجتمع للإنسان على الدوام القانون الأخلاقي ، والتوصيات ، إلا أننا عندما نطبقها في ظروف محسوسة ، نجد أنفسنا مقتنعين عاجلاً أم آجلاً باستحالة مراعاتها بدقة . لكن

العنوان الاصلي للمقال :

La vie transchera notre debat, inteview avec Ch. Aitmatov, par; E. Youdkovskaia, Science Sociales, No. 2, 1989

الإنسان موهوب بالعقل . فإن عرف كيف يميز روح النص القانوني ، فلابد أنه واجد الطريقة التي تخوله البقاء وفياً لمثله النبيلة . وإذا وجد الأمر سهلاً ، فلن يكون لهذا الوفاء مبرر للتقدير . إلا أن الكفاح من أجل مثل أعلى ، ضد عيوب الماضي والحاضر ، والصراع ضد الذات ، الذي هو أيضاً صراع من أجل مثل أعلى ، يجسد معركة من أجل المستقبل ، من أجل مستقبل ربما لن تتسنى لنا رؤيته مطلقاً . إن التعطش إلى الكمال لا يرتوي عبر الزمان . وهنا تكمن مأساة وجودنا ، هذا الوجود الذي نسميه عالم المشاركة الإنسانية ..

● **وحيث يصعب إلى هذا الحد أن تكون إنساناً . أعتقد أنكم قد وجدتم تعريفاً دقيقاً لأسلوبكم . إن كل نتاجكم الأدبي تخترقه حرفياً مأساة الفرد بل بوسعنا أن نقتفي فيه آثار تطور المصير المأساوي . ليس مصير الإنسان وحسب ، لأن عوالم الطبيعة الحية والطبيعة الجامدة ، والطبيعة المنحدرة نحو الزوال أو الطبيعة المدمَّرة مترابطة في مؤلفاتكم على نحو لا انفصام فيه . هذه المأساة هي على الدوام شيء مما لا مفر منه .**

- نعم ، إن المأساة رفيق ملازم للحياة البشرية . وليس هنالك أي نظام أو عصر بقادر على تخليص الإنسان من هذه المأساة المحتمة . إن المأساوي هو عنصر ضروري للإحساس بالحياة بمقدار ما هو ضروري للفرح . ويلومونني أحياناً لأن جميع نهايات أعمالي تحمل طابعاً مأساوياً . إن في ذلك ما يثير دهشتي : لماذا يود الناس دائماً التحرر من المبدأ المأساوي في الفن ؟ ذلك أنه لا شيء في الحياة يحمينا منه . إن للمأساة على الدوام معنى ما .

● **مما لاشك فيه أن هذا المعنى ليس في متناول إدراك الجميع . إنه يتطلب شيئاً من التأهب النفسي ، وبعضاً من الثقافة الأخلاقية . ذلك أن الكثيرين ، ولو بدا الأمر غريباً ، قد أمسوا في رحلة « أودياس » شيئاً من المغامرة (أودياس كاليستراتوف هو أحد أبطال « النطع ») . قد لا يجدي في شيء أن نتحدث عن مثل هذا المستوى من الإدراك . إلا أنه حتى القارىء المهيأ لإدراك ما هو مأساوي ليس بقادر دائماً على سبر كامل عمقه . وعدا الخصائص الذاتية للإدراك ، هنالك أيضاً صعوبات موضوعية . أليست طبيعة المأساوي نفسها لا عقلانية أحياناً ؟**

ألا توجد مأساويات « بلا هدف » ، وقاسية إلى حد بعيد بسبب لا معقوليتها البينة ؟ صبي صغير يموت في « السفينة البيضاء » (إحدى بدايات أعمال إيتماتوف الأدبية) . إنه موت مؤثر . إلا أن بالإمكان

استخلاص عبرة منه ، أي حماية صبيان آخرين من أن يلقوا مصيراً مشابهاً . إن هذا الموت ما يزال قادراً على تطهير الناس في عالم لم يلفظ بعد روح الحياة . ولكن ماذا لو آلت هذه الروح إلى يباس ؟ ليس دفعة واحدة ، فلهذا الشأن ماضيه التاريخي، سينجم عن ذلك ضياع للروحية ، وقساوة لا يطالها القصاص ، وخلود يغدو عبرة ، لأنه ليست الحياة وحدها ستفقد بذلك معناها ، بل حتى الموت أيضاً . وذاك هو موت « أودياس » .

- لا أوافقك الرأي . إن نهاية أودياس قاسية ، إلا أن موته لا يجعلنا نرتعش وحسب ، بل يسوقنا إلى التفكير أيضاً . أليس في ذلك معنى ما ؟ ذاك الذي يفكر ، ويسائل دائماً : نفسه ، والآخرين .. هي أسئلة من هذا النوع ، حول الشرف والعار ، تلك التي تطرحها حياة « إديفي » (يوم أطول من دهر) ، و « بوسطن » (النطع) . إن المجتمع يجتاز في الوقت الراهن حالة من الأزمة ، وأكثر ما يخشى عليه هو أن يفقد ركائزه الأخلاقية .

● **أودياس ، الرجل الذي تجرأ تقريباً على أن يتشبع بكل ألم البشرية ويتأثر بكل عارها ، وأن يكون فضلاً عن ذلك مسؤولاً عنهما ، هل بوسعه أن يجسد ركيزة من هذا النوع ؟ إن في ذلك شيئاً من الأسطورة ، ولو أنه يسير في سباق واقعي حديث .**

- أين الأسطورة في طبع « أودياس » وتصرفاته ؟ ليس في أفعاله ما ينطق بالأعاجيب ، وبالتالي لا شيء فيه مما لا يصدقه الناس .

● **ما يتعلق بالقدرات الجسدية عند الناس . إلا أن أفعال أودياس ليست دائماً سهلة النفاذ إلى عقلنا الذي يخضع لمعايير شديدة الواقعية ، إن لم نقل ذرائعية . وليس من المدهش أن يكونوا كثراً أولئك الذين يرون أن أودياس ، كشخصية أدبية ، رجل غير منطقي أو متقلب .**

- أدري . ولكن هنالك أناس لهم آراء مختلفة ، ومناقضة . إن ما يهم أحياناً ليس ما قاله المؤلف ، بل إلى أي حد يمكن أن يكون غذاءً فكرياً هذا الذي قاله ، وأي صدى يستثير ما قاله لدى النقاد وعند القراء .

● **ليس بوسعي أن أجزم أن « أودياس » خاصية مصطنعة ، إلا أن ما فيه من الحياة الحقيقية مبالغ به على نحو متعمد ، إلى درجة أن يصبح رمزاً .**

ذاك مثل طبع الأمير « ميشكين » في « أبله » دوستويفسكي ، الذي غالباً ما يقارنه النقد به . وفي رأيي أن تشابههما يكمن في أن أياً منهما غير موجود ولا يمكن أن يوجد « في الحالة الخالصة » .

- لا أريد البتة إقناع النقاد والقراء في أن أودياس شخصية في قمة المثالية . ويجب ألا يكون كذلك . إنه ومصيره بمثابة تعميم للتجربة الإنسانية . نحن نرى ما هو قائم ، وما هو موجود إلى جوارنا تحت هذا الشكل أو ذاك ، مما يتجلى بطريقة أو بأخرى . إنك مصيبة تماماً : « في الحالة الخالصة » ، لا وجود للأمير ميشكين ولا لأودياس بلا شك .

● **مما لاشك فيه أن هؤلاء الأبطال هم كالوعي المجسد ، الذي ينهضهم فينا عن طريق الفن . وللأسف أننا قد نسينا هذه اللغة ، ولأن قدرتنا على الإدراك قد خف وقيدها . إن جميع التحليلات النقدية ، وكل نقاشاتنا تتلخص في البحث داخل الأبطال عن ملامح مميزة لرجل من العصر الجديد ، عن إنسان رصين ، ومثقف ، لا يعرف الشبهة ؛ أو بالأحرى متحرر من كل ضعف بشري . ولكم نحب النقاش حول تهذيب النفس وجهلها ، وتبحرها وغمارتها .**

- أعرف من أين أتت مثل هذه الرغبة . وأنا شديد التنبه للنقد ، ومطالبه حول النوعية الأدبية . ولكن عندما ننظر أكثر مما ينبغي ، يغدو للأذن مبرر في ثقل سمعها . ليس بالإمكان فصل الأدب عن الحياة . وعلى الناقد أن يتسم بالكفاءة على صعيد الحياة الإجتماعية وفي ميدان الأدب . إلا أن بعض المقالات النقدية ، حسبما يبدو لي ، اكتفت بالنقاش حول مسألة معرفة إن كان لي الحق أم لا في أن أرمز للمسيح وبيلاطس البنطي في روايتي . ذلك أن هذا المشهد المعروف كان قد لجأ إليه فيما مضى ميخائيل بولفاكوف . عدا ذلك ، فأنا من حيث الولادة والتربية لا أنتمي لشعب يحمل ثقافة مسيحية . إلا أن الأفكار التي تشكل جوهر المسيحية كانت موجودة في الديانات الشرقية قبل أن يتكون بوقت طويل .

● **أضف إلى ذلك أن المسيحية قد ولدت في الشرق .**

- أفكار التضحية والمحبة إزاء القريب كانت قد طورتها البوذية . من جهة أخرى ، النسابة هي من شأن الاختصاصيين . وأعتقد أن لكل كاتب الحق في أن ينهل من كل ما هو متوفر في ترسانة المعرفة البشرية ، بما في ذلك الكتاب المقدس

وفي العديد من التحليلات والمقالات النقدية ، الهامة والعميقة في أسلوبها ، تبرز فكرة أضحت مغرضة : « أودياس غير مثقف كفاية ، وأودياس جاهل » . ولكن لا تتوفر في هذه الأحكام أية مادة للنقاش دون شك . ومن المؤكد أن القارىء المتمكن من اللاهوت ، والعارف بتاريخ الدين قد يجد في «أودياس» محدثاً ضعيفاً .

● **لكن « أودياس » لا يتقبل القوانين الكنسية ولا العقائد . وفي رأيي ، من الأنسب أن نعرف ما لا نقبل ، بل وبالأحرى ما نرفض .**

- لا يتعلق الأمر بالثقافة الأكاديمية ، بل بالجوهر الإنساني للبطل . لماذا ينبغي النظر إلى من كانت له علاقة ما باللاهوت من باب معرفته فقط ؟ إن « أودياس » لا يرفض فقط الإلحاد الفظ والمبتذل ، الذي يتلمس بعض مظاهره في الحياة الواقعية ، بل أيضاً الشرائع اللاهوتية الجامدة .. وفي هذا التمرد تكمن قوته وموطن ضعفه .. إلا أن مرتكزه هو الإيمان بالإنسان . وليست الأخلاق ، والتقاليد ، سَمِّها ما شئتِ ، بدين جديد . وفي ذلك تمثل الأساس الأول للنزعة الإنسانية التي بشَّر بها المسيح ، وفقاً للمصادر . ومن هذه المصادر تحديداً استمد أودياس رؤيته .

● **لقد كتب الكثير حول هذه الرؤية ، كما أن شروحاتها لا تقل عدداً تقريباً عن تفسيرات كامل الرواية . وكما هو الحال دائماً ، نراها تتجاوز كمًّا حتى الأصل .**

- وذاك هو تطور السيرورة الأدبية .

● **وهنالك السيرورة الاجتماعية التي ترتبط قوة حركتها وإدارتها بآراء القراء . ومن المؤكد أن هذه الآراء متعارضة . وبالنسبة لي ، مثلاً ، فإن أودياس قد فقد شيئاً ما نتيجة لرؤيته ، كما لو أن صدعاً لحق بهذه الشخصية التي هي على جانب من تمام الصفات . آمل أن توافقوني الرأي في أن يهوذا الاسخريوطي ليس أول ولا آخر تلميذ يخون معلمه . إلا أننا نلمس في الحياة اليومية مشهداً آخر : المعلم الذي يخون تلميذه . إن أودياس يدعو الشبان إلى التوبة ، وتغيير ما بأنفسهم ؛ وفي ذلك امتحان كبير للضمير . والحالة هذه ، فإن ضمير صيادي المخدرات مهزول ، ذلك لأن معلميهم قد خانوهم بلا شك . لقد خانوهم باللامبالاة ، والزيف ، والهذر ، والجبن ، وأخيراً القسوة .**

- بالتأكيد ، لقد أدركهم « أودياس» حينما بلغوا درجة عالية من الفراغ الأخلاقي . إلا أن هذا الفراغ ليس شأناً ثانوياً ، بل هو فراغ مفجع . ونعرف ، نحن ، أن ليس بوسعه الاستمرار ساكناً لزمن طويل .

● **يكفي أن يتوفر لذلك زعيم ، مثل غريشان (النطع) . إن الناقد يرى فيه أرثوذكسياً . واليوم ، عندما نقرأ في كل صحيفة أشياء بدت لنا ، حتى البارحة ، وكأنها مَرَضيّة أو مستحيلة بلا قيد ولا شرط على صعيد مجتمعنا ، فإن غريشان لا يترك فينا قط ذلك التأثير الهائل . وفي إدراك ذلك يكمن المعنى المر لهذا العصر ، الذي ما يزال في الكثير من شؤونه بين يدي الجيل المتوسط ، بقيمه الأخلاقية القائمة . واليوم ، نتحدث كثيراً عن الشبيبة ، وعوزها إلى الإرادة ، ولا مبالاتها ، وطفالة آرائها وإعراضها عن آراء الآخرين . نحن لا نتحدث عنها فقط ، بل نفعل أيضاً بعض الأشياء من أجل تقريبها من آبائها . تارة ندينها ، وفي أخرى نداعبها ، ونستسلم في ثالثة ، عجزاً : « ما العمل ، إنهم أولادنا . نحن الذين أنشأناهم هكذا » . إلا أن البطل الشاب المتعقل على نحو مدهش (أودياس ، سيّىء التعلم) يظهر لنا قادراً ليس فقط على « التضحية » ، بل أهلاً للفعل ، وتلك هي بلا شك الوسيلة الوحيدة لدك حاجز الريبة ، والصلافة ، واللامبالاة . وهاهي المفارقة . الجميع متفقون على أن « النطع » « عمل أدبي صعب » . والجميع يدركون أن أجزاءه الثلاثة تشكل توقيعاً متعاقباً من حيث وصف كل جزء لمصير لا سبيل إلى تجنب مأساويته ، سواء كان ذلك مصير أودياس ، أم بوسطن ، أم الطبيعة . مع ذلك ، الجميع يريدون قراءة هذه الرواية . لماذا ؟**

- لقد اتّهمتُ أكثر من مرة في أنني أقدم أخلاقية دينية ، الإيمان بالله ، كأمل أخير للنجاة ، قبالة الوهن الروحي . إلا أن الأمل هو أيضاً إله . ومثل هذه الآمال تصوبها الحياة سنة ، هل تعني الكثير من الزمن ؟ ولكن خلال سنة ، كان لدينا وقت للتغيير ، وتحررنا إلى حد ما من كل ما كان يعيق مشاعرنا ويكبح فكرنا .

إن أناساً مثل أوروزكول (السفينة البيضاء) أو أوبر ـ كاندالوف (النطع) هم غيلان ذئبية . كيف السبيل إلى الإعتراف بهم . كل شيء متعلق بتجربة الحياة . والشرف المهني ، وضمير الكاتب . ولكن هنالك شيء واضح : الشعب ، فحتى لو لم يكن متحرراً بعد من عاداته ومفاهيمه القديمة ، فإنه لا يود العودة إلى الفيلان الذئبية من أي صنف كانت . وفي ذلك مواطن أمل ومكامن قوة .

لدينا جميعاً في الوقت الحاضر المشقات نفسها ، ولكن أيضاً الغايات ذاتها . وكنتِ قد ذكرت أن مصير أودياس أتاح لنا أن نتحسس معضلات معاصرة شائكة . ومن الممكن أن تطيل مثل هذه القراءة حياة الرواية بشكل ما

● **لكن « أودياس كالدريستراتون هو طبع جديد في مؤلفاتكم . وهو أيضاً شخصية جديدة على القارىء . ألسنا ندرج ، في تلهفنا بحثاً عن « شخصية جديدة » ، عنصراً غائباً بحد ذاته ، إن لم نقل عنصراً نموذجياً ؟**

نحن نتناقش كثيراً في الوقت الراهن ، مثلاً ، حول البطل الإيجابي الجديد : رجل الأعمال ، وليد الثورة العلمية والتقنية . ولكن هل هو جديد فعلاً ؟ في رأيي أن إديفي وبوسطن ، اللذين لا يراودهما حتى هذا السؤال ، هما على حد سواء من رجال الأعمال ، لأن العمل بالنسبة إليهما مقولة أخلاقية .

- ليست بهما حاجة لطرح أسئلة خاصة تتعلق « بوضعهما كرجلي أعمال » لأنهما لُقِّنا حب العمل جيلاً إثر جيل . مع ذلك المناقشة ضرورية . ففي النقاش ، يوضح كلٌّ رأيه الخاص ، المرتكز إلى تجربته الخاصة ، وتجربة جيله . النقاشات أمر لازم في وقتنا الراهن .

● **لقد أثارت الحاجة إلى فهم الحقائق الجديدة أيضاً البحث عن أشكال أدبية جديدة . وإذا قمنا بتحليل لأعمالكم عبر السياق الزمني ، فإننا سنلاحظ مباشرة أن تأليف « يوم أطول من دهر » و «النطع » ليس إبداعاً غير متوقع بالنسبة لكم . إنه بالأحرى البحث النابع من حيز تاريخي واجتماعي .**

- في الواقع ، الشكل معرّض للتغيرات . ويبحث الكثيرون من الكتاب عن تداعيات جديدة للمعاني . وعن وسائل جديدة لعكس التصورات القائمة . وفي هذه الطريق ، ربما يحالفهم الحظ وقد يخفقون . إلا أنه ينبغي أن نثق بالكاتب . كما يلزم وجود وفرة من المعايير الفنية ومجسداتها . رواية نفسية ، أو رواية ذاتية . ذاك هو مدرك الفردية الإبداعية والفكر الوطني . لا الشكل ، ولا النوع ، ولا المضمون بخاضعين لأي معيار . من جهة أخرى ، هل بوسعنا أن نمتلك لما ذكرنا معايير أخرى غير الحقيقية ، ومعاناة المشاركة الناشطة فيما نبدع عن طريق الكلمة ؟ أما أن ننجح أو أن نفشل في عكس ما رأيناه ، فتلك مسألة أخرى .

● ما رأيناه وسمعناه . ولكن ، هل تدرك شخصياتكم ، إحداها الأخرى ، دائماً ؟ إذ بهذا الأمر ترتبط حركية العلاقات المتبادلة ومبرراتها النفسية .

- تبرهن الرسائل التي تصلني أنه ، بفضل «أودياس» ، أدرك القارىء المهتم بوسطن أيضاً . ذاك على الرغم من أنني ذكرت مراراً أن بوسطن لم يكن بالنسبة لي بطلاً جديداً ، بل كان بمثابة امتداد منطقي لـ « إديفي » .

● مع ذلك ، اضطرّنا « أودياس » إلى أن نعير انتباهاً إلى أوقات أكثر بعداً منا ، وأن نلتفت نحو بطل أقل ما يقال في مصيره إنه نقطة استدلال محددة في مأساة « أودياس » وبوسطن على حد سواء ، إن لم نقل نقطة الإنطلاق . أشير إلى أبو طالب (يوم أطول من دهر) . إن طبعيهما ومصيريهما مختلفان ، إلا أنهما كليهما يدفعاننا إلى التفكير بالظروف التي أفرزتهما . ولكن إذا ما سبرنا عمق هذا البعد التاريخي ، فإن ظهور بطل غير متوقع بقدر لا توقعية « أودياس » لن يعود مفاجئاً البتة . مع ذلك ، فقد اعتدنا أن نقرأ غالباً « بدءاً من النهاية » ناسين ما قبل تاريخ تشكل الطبع ، لذلك فهم كثيرون أولئك الذين لم يكونوا مستعدين لتقبل الشخصية الجديدة . وبالأخص عندما تكون ردة فعل القراء قوية .

- نعم ، وإني لأحكم على ذلك من خلال رسائلهم . إنه أمر مدهش ، أمر لم أعه بعد تماماً . إني أحاول تصنيف هذه الرسائل ، واستخلاص مختلف الآراء ، مهما احتوت على تناقضات ومفارقات ، لكنها تبقى على الدوام قيّمة وثمينة بالنسبة للكاتب .

● هل تعتقدون بأن مثل هذه العلاقات مع القراء مثمرة دائماً ؟

- نعم ، إذا استخلصت منها نتائج تفرض نفسها . وأدرك أن الكثيرين من القراء اجتذبتهم حداثة رواية تطرقت بصراحة غير متوقعة إلى مسألة الدين ، والله ..

● ومسألة المخدرات .

- وهذه الآفة أيضاً . ذلك أن التطرق إلى هذا الموضوع لم يكن محرماً وحسب ، بل لم يكن له وجود تقريباً .

● **وفجأة رواية حول هذا الموضوع ! ولكن هاكم هذا السؤال : ألم تقتصر الرواية أحياناً على ذلك ؟**

- إن بعض القراء ، وهواة الإثارة لا يرون من الرواية إلا سطحها ، ودونما تحليل عميق . إلا أنني لا ألومهم . فقد اعتادوا لِسنين طوال على الأدب التبسيطي ، بمواضيعه المدهشة وصراعاته المرتبة سلفاً . إن أدب هذا النوع هو المسؤول تحديداً عن تكوين مثل هؤلاء القراء . لكنني أتلقى أيضاً رسائل تنم عن قراءة متمعنة ومتأنية ، تتجاوز إطار الرواية . ذاك أمر ثمين ، وهو يعني أن الأبطال قد دبت فيهم الحياة . قيّمة أيضاً بالنسبة لي آراء رجال الدين : تصلني رسائل من هذا النوع .. لقد رأى الكثيرون منهم في شخصية «أودياس» محاولة لتحقيق تقارب بين أناس من طوائف مختلفة وبين ملحدين . لكنه ليس تقارب المحاضرات والاجتماعات بل الحياة اليومية أيضاً . الدين موجود وكذلك المؤمنون . وبين هؤلاء يتواجد مواطنونا . وحتى لو لم نكن نتقاسم وإياهم الرأي والقناعات ، فإنه ينبغي أن نوجد التواصل معهم ونرسخه .

● **بالنوايا الطيبة ، بالتأكيد ، وليس وفقاً للعبارة القديمة : ينبغي تعلم لغة العدو .**

- إنها عبارة يسوعانية . ذلك أن الغاية بالنسبة لليسوعيين تبرر الواسطة دائماً . يتعلمون لغة العدو من أجل التخلص منه بأكثر الطرق ضمانة . وبشكل ما ، حددت مثل هذه العبارات مواقفنا القديمة ، ولكن اليوم ، وبالتدريج ، نتحرر منها كلما أفرزنا عقلية جديدة .

● **مع ذلك ، فهذه عملية طويلة الأمد ، رغم ديناميتها . إن العقلية الجديدة في الاقتصاد ، والعلم ، والفن ، والحياة اليومية هي مولد جديد . الجميع بانتظاره . عبارة إعادة البناء (البيريسترويكا) هي على أفواه جميع الناس ، ويجب أن تصبح ليس فقط مفهوماً شاملاً بل وأن تترجم أيضاً إلى أفعال ثورية . ولكن هنالك بيننا متشككون محنكون ممن لا يؤمنون بأن النقاء والديموقراطية معياران حياتيان اشتراكيان يخصاننا وليسا حملة جديدة من المبادرات . لماذا ؟ ربما لأن تجربة الشعب التاريخية ، وذاكرته تقفان حائلاً دونهم .**

- التجربة التاريخية ليست حائلاً . إنها أساس ، ونواة للذاكرة الشعبية التي لا تنبثق منها القناعات وحسب ، بل والشكوك أيضاً . واليوم ، بعد أن أزفت

الساعة أخيراً كي نحلل بإعتدال وبلا أحكام مسبقة ماضينا الشائك كثيراً علينا لا أن نواسي أنفسنا بالآمال وحسب ، بل وأن نأخذ هذا الارتياب بعين الاعتبار أيضاً . ولن نتجاوزه بين عشية وضحاها . إن جذوره أعمق مما نظن ، وأسبابه على جانب من الخطورة . فخلال ما يزيد على ستين عاماً ، امتُحنّا عبر الكثير من الأشياء ، واستطعنا التحقق من قدراتنا فيما كابدنا . لقد برهنا عن صلابتنا ونبل الخلق السوفييتي خلال الحرب وعبر إعادة البناء فيما بعد الحرب . لم نبرهن عن ذلك للعالم ، بل لأنفسنا نحن . وكان ذلك على الرغم من أن طرق بناء الاشتراكية قد عرفت ليس فقط مراحل إجماع تخلو من الكدر ، بل أيضاً مراحل مأساوية من مجابهات الأفكار والمواقف . إلا أن التاريخ هو حياة الشعب ، الحياة الأكثر عادية وطبيعية ، كتيار النهر ، الذي لا يستطيع أي قرار إرادي ، وأي دكتاتور إيقاف مدّه أو جعله يجري في الاتجاه المعاكس .

● **لكننا حاولنا حتى تحويل سير الأنهار .**

- وكنا فخورين بذلك . والآن ، نحن لسنا فقط خجلين من هذا السلوك ، بل نعي (وليس الجميع ، للأسف) كم هو مناف للصواب وإجرامي أن يتعرض المرء لسير الطبيعة . ذلك أن الطبيعة هي حياة الشعب أيضاً ، وهي عاداته ، وأخلاقيته ، وتلك هي حقيقة حية فيها روح المقاومة ، وتطورها غير خاضع للتنبؤ . مع ذلك ، كنا نريد أن نقنع أنفسنا بأن كل شيء كان يسير كما هو متوقع . لقد غدت التناقضات بين الكلمات والأفعال حقيقة محزنة ، حقيقة عصر ، ماض ، نأمل ذلك . من أين كان يمكن أن تأتي الثقة . لقد كان الناس يرون هذا التناقض على نحو جلي جداً .

● **واعتادوا عليه ، وهي ظاهرة مؤلمة في حياتنا . لقد رسخت سنوات من الإيحاء الذاتي المزيف مبدأ التسامح إزاء الكذب . حتى مفاهيم الخير والشر كانت مشوهة بشكل ما .**

- من سوء الحظ أن هذا ما يحدث غالبا . إن الشر مسلح دوماً بروح الانتقام . أما الخير ، بما أنّه خير ، فهو أعزل من السلاح . مع ذلك ، إن للخير محركه الذي يؤازره في هذه المبارزة الأزلية ، كي تكون له الغلبة ، أو على الأقل كي يظل يقاوم . إن التقاليد هي التي تولّد الأخلاق وهي التي تدعمها . كما ويكدس كل مجتمع شيئاً من القدرة العدوانية . وما أن تضعف التقاليد ، حتى تأخذ هذه القدرة طريقها نحو التحرّك : سواء في قلب المجتمع أو داخل الفرد . وحينها نلمس نماء المساوىء الأبدية كالجشع والقسوة .

● **لأن « خرق الحق هو نزعة تنقاد إليها النفس الإنسانية بأسهل ما يمكن » (هنريخ مان)**

- ولكن هنالك مئات ، وآلاف الناس الذين لم ينقادوا إلى الكذب ، والذين أدّوا واجباتهم بشرف .

● **نعم ، وبينهم مئات الأنماط الجامدة من بوسطن ، وإديفي أيضاً . ولكن للأسف ، أمثال أوروزكول وأوبر كاندالوف ما يزالون يعيشون حتى الآن ، وكذلك أشباه كوتشكوربايف (النطع) الذي يعيش طفيلياً على أكثر المبادىء نبلاً .. هل ترون أن هذه السمات أزلية وأنّها ستبقى أبداً موضوع بحث للكتاب ؟**

- على كل حال ، أعتقد أنه ما يزال بانتظارنا قدر لا بأس به من العمل مستقبلاً . لقد أنجز الأدب الكثير لفهم طبيعة البطل الإيجابي ، وطبيعة الفضائل الإنسانية . مع ذلك ، هذا الكثير غير كاف . ففي الحياة ، النقيصة والفضيلة ليستا منفصلتين بحاجز كبير ، وفيهما الكثير من الجوانب التي هي ليست شواذّ ، بل ظواهر معقدة ، أبعد من أن نلاحظها للوهلة الأولى . يمكن للأخلاق الاجتماعية أن تسود ، بل ويجب أن تسود . وهذا الأمر أصعب على الفرد بكثير . إن طموح الملك ليس بالأفضل من طموح راعٍ ولا بأسوأ منه . ولا يكمن الاختلاف هنا إلّا في المستوى الذي يتجلّى به . ولكن في هذه الحالة كما في الأخرى ، هذا التأكيد العدواني للذات هو أيضاً فظ من حيث طبيعته نفسها . وبهذا المعنى ، أوروزكول وأوبر ـ كندالوف ليسا من «صغار القوم » ، وفيهما إن شئتِ كل مساوىء البشرية . وهما يثأران لنفسيهما من كل ما هو إنساني ، ولا سيّما مما هو جدير بالتألم . والشفقة . إنهما ينتقمان ، مسببين معاناة روحية ، ودائسين على كرامة الإنسان ، بل وقاتلين لأهل الخير الذين يضمران لهم الكراهية . وحتى إذا لم يكونا هما خالدين ، فإنّ الصراع بين الخير والشر سيظل أزلياً على هذه الأرض .

● **لكن سماتهم تتغير في كل مرة وفقاً للعصر والظروف التي تغرزها ؟**

- بالتأكيد . إن كان أهل السوء هؤلاء مسلحين فيما مضى بغوغائية دينية ، فإنهم اليوم يتسلقون الغوغائية الاجتماعية . وهنا يغدو الأساس الاجتماعي والمناخ الاجتماعي كحسوة تستنبت القسوة وضياع الروح ، وكلاهما في المحصّلة يعني الشيء ذاته .

● **كانت النقيصة فيما مضى محطّ نقد لاذع ، وكالعدسية المكبرة ، كان النقد على الدوام ينطوي على الهزأة ؛ ولم تكن النقيصة بما هي تثير الاستهزاء فقط ، بل الإدانة الكاملة أيضاً . وليس سراً أن الميول النقدية في أدبنا اليوم قد أصابها الوهن . يبدو أن العدسية المكبرة لم تعد هي التي نحتاج ..**

- بلى . الكاتب بحاجة دوماً إلى عدسية مكبرة ، بالمعنى الحسي والمجازي للكلمة ، لأنه ليس من السهل كثيرا فهم طبيعة معاداة ما هو إنساني ومناهضة البطل . إن ضمير الكاتب هو الذي ينبغي أن يجسد هذه العدسية المكبرة ويصلح عيوب تجربته وفكره المبدع . وعلى هذا النحو سنقي أنفسنا من نشوة الأفعال إلى حد ما . ولكن لا شيء بقدر الأدب والذهن المغرض يقدر على شل الرغبة في تأكيد فرضية محددة مسبقاً . من جهة أخرى ، لا أعتقد بأن السخرية هي الوسيلة الفنية الأكثر فاعلية . إن الواقع هو من الغرابة أحيانا بحيث يبدو تصويره الواقعي تماما وكأن فيه روح السخرية . بل ويحمل تأثيراً لا يقل قوة .

● **كل ذلك صحيح . ولكن ، ولنعترف بذلك ، لقد ظل دور النقد نفعياً محضاً لزمن طويل ، ولم نجد في ذلك ما أجدى . وفي هذا الوضع ما يلائم كثيراً أولئك الذين اعتادوا على «سحب القشدة» من الأدب . ولا أتحدث هنا عن الكتّاب الذين يبذلون التضحيات باخلاص ، والذين تطلعوا دائماً وفي كل وقت إلى «الحقيقة الحقّة» ، وفقا لتعبير تفاردوفسكي . لست بصدد الحديث عن هؤلاء .. إنما أتحدث عن أولئك الذين اجتهدوا ، خلال سنوات طويلة ، في التغني بالأخلاق ووصفها على نحو مبتذل ، إن لم نقل لمجرد تسلية القارىء صراحة . أليس هؤلاء هم الذين غرسوا في تلك الفئة المشكّكة من القراء شيئاً من الريبة إزاء الآداب ؟ كيف بوسعنا الانقياد في هذا العصر الى حيث تؤدي الكلمة دور «الخادم» ؟**

- ينبغي التمييز بين العبودية والخدمة الوظيفية ! وربما أوضحت أن الأمر كان دوماً هكذا ، وما زلت أكرره ، على الكاتب أن يختار الطريق التي سيتبعها ، حسب ضميره . إلا أن ما يقلق ، ويجب أن يقلق ، هو شيء آخر : الموقف الذي يمكن أن يكون الأدب عبره نتاج استهلاك روحي شائع . إن أدب التسلية ، ذا الطموح الضعيف ، هو نتاج الثقافة الجماهيرية ، التي تقمع حاجة الإنسان الأصلية إلى التفكير بصورة فردية ، وإلى تحليل الذات ، والتفكير مع الذات وجهاً لوجه . إلّا أنه يجب أن يتجسد الرهان الأساسي في مثل هذه العملية المعقّدة من إعادة البناء بالإنسان المفكر تحديداً . أن نعيد البناء فذاك أصعب

بكثير دائماً من أن نبني . وكذلك ، عندما نفقد القيم القديمة ، يصعب علينا استعادتها . وفي حالتنا نحن ، ما يزال علينا التطبع بذلك . وأضرب على ذلك مثلاً قيمة خالدة كالحرية . إن التعطش إلى الحرية والرغبة في امتلاكها صفتان أزليتان . وفي ذلك حافز لتطور البشرية وصلاحها . ليس للحرية حدود . وعندما يتولد لدينا انطباع في أننا امتلكناها ، نبقى مع ذلك نتطلع إليها . وفي تطلعاته المرء حر . مع ذلك ، وبعد أن شوّهت ، عندما تستعيد الحرية دلالتها وأهميتها الأصليتين ، ينتابنا شعور من الضياع إن وجدناها فجأة . إننا أحرار ، وبوسعنا التصرف وفق ما يمليه علينا الحس السليم ، في الامتثال للصراخ والأوامر . إلا أنه يستحيل على المرء أن يعرف كيف يخدم حريته إن لم يتوفر فيه حس المسؤولية عنها ، وهو أمر على علاقة بالشخصية . وأن يكون المرء شخصية في سياق من الحرية . فذاك هو الأصعب . على المرء أن يقود نفسه نحو التفكير ، وأن يفصح عما يفكر . لقد حلم الناس بذلك سنوات وسنوات . ولكن هاهم قد نالوا ما أرادوا ، وظل بعضهم رهين الشعور بالحيرة .

- **وهاهي الشفافية قد أطلت ، وهاهي العقلية الجديدة قد ظهرت . ولكن هل بوسع الأدب أن يؤدي ، إن لم يكن دور الدليل ، فعلى الأقل دور السند عبر هذه السيرورة المعقدة التي يجب أن تحول وعينا ؟**

- لقد تحدثنا كثيراً عن الدور الطليعي لأدبنا . واليوم ، عندما نتحدث عن إعادة البناء النفسية للعامل في الوزارة ، فإننا لا نقلل من دور الشخص وأهميته ، ولا نبالغ فيهما . على الأدب أيضاً أن يجد مكاناً في هذه السلسلة المعقدة ، وقوية اللحمة ، عن طريق عكسه الواقع والإمكانات التي نملكها . وغالباً ما يسألونني في الغرب ، حيث أرى الناس مندهشين جداً لما يحدث في بلادنا : أليست إعادة البناء والشفافية ثوراناً جديداً وراءه رجال الفكر ، ووسيلة جديدة لتملك الوعي الهادىء ؟ ذاك أيضاً سؤال مما علينا ألا نتملص منه ، نحن أيضاً .

- **في رأيكم ، أي دور يمكن أن يلعبه الكتّاب الشباب الموهوبون في هذه السيرورة المعقدة ؟ فبين أيديهم الآن إمكانات كبيرة .**

- ليس الإمكانات بأكثر من وعد . وهي تتحقق عبر المسير ، بدافع لا ينفذ من عدم الرضا .

- **إن الراحة هي أيضاً شكل من الحركة ، عندما تتراكم الآراء والتثمينات وفي الوقت الحاضر ، يتفحصونها أحياناً بأعجل مما ينبغي ، وغالباً على حساب الحقيقة الفنية .**

- بعبارة أخرى ، أليس من الأجدى أن يصمتوا بين وقت وآخر ؟ ولكن ألم نصمت سابقاً أطول مما ينبغي ؟ وماذا لو ظهر ، عبر هذا الزحام من الآراء ، إن لم نقل صوت ، فعلى الأقل نبرة صحيحة تحمل مؤشر تعدد الأصوات ؟ فليمنح الله الكتّاب الشباب السبيل إلى إيجاد هذه النبرة السليمة . لا يمكن تصور تطور السيرورة الأدبية بدون الشباب . إلا أن تربية كاتب شاب هي تربية لشخصية . ووفقاً لملاحظاتي ، يشعر بعض الشباب بأنهم كتاب منذ وقت مبكر أكثر مما ينبغي بكثير . يجب أولاً امتلاك هذا الحق ، وليس اقتحامه ، بل ودفع ثمنه معاناة عبر التوغل في درب المعرفة ، وليس في ذلك ما يجلب الفرح فقط ، بل وخيبات الأمل أيضاً . وقد سمعت بشباب يعرفون بأنفسهم ، في المصانع والكولخوزات ، ويقدمون المواعظ لرفاقهم . ما يلزم ليس هو تثقيف هؤلاء ؛ بل تثقيف أنفسهم لديهم ، وتعلم فهم أرواحهم ... منذ الخطوات الأولى وحتى نهاية الحياة . وإلا لن تغدو كل إمكاناتهم وقدراتهم الخلاقة إلّا وعوداً لا حول لها ولا طائل فيها : يجب أن تتمركز الآداب والفنون في قلب الأحداث ، وأن تستخدم جميع وسائلها الفنية للإقناع في أننا حصلنا على فرصة تاريخية مدهشة : فرصة التعرف إلى الذات انطلاقاً من الصفر والتجلي بقوة . لم تأتنا إعادة البناء بالآمال فقط ، بل وبصعوبات كثيرة أيضاً . ويجب ألّا يقتصر دور الأدب على عكسها فقط ، بل أن يتنبأ بها أيضاً .

● **هذا ما كان من المهم الإشارة إليه . فبدون قدرته على التنبؤ ، لا وجود للأدب البتة . جميع قضايانا الراهنة والمستقبلية ليست بالقضايا الآنية . ولكن ينبغي التصدي لحلها الآن ، وإلا ستكون النهاية الثقافية بانتظارنا .**

- لا يمكن فصل القدرة على التنبؤ عن حاجة الروح الأكثر إلحاحاً : التذكر . ما الذي يدفع الناس إلى العودة إلى حيث عاشوا ماضيهم ، وإلى لقاء أولئك الذين ارتبط بهم بعض حياتهم ؟ إنه بلا شك القلق من رؤية النفس وهي تفقد شيئاً مما هو عزيز على الروح ، وهو الحاجة إلى تهدئة هذا القلق . وحتى الرمق الأخير ، نرى الإنسان محتفظاً بهذه الحاجة : شرب الكأس حتى الثمالة . وفي الأدب والفن بعض ما يروي هذا العطش .

● **ولكن هنالك ذكريات وذكريات .. وكل شيء متعلق بمواطن فائدتها . إن في بعض شخصياتكم حنيناً واضحاً إلى العهد الستاليني ، الذي لا يتذكرونه فقط كشيء من الماضي أو كأمر مسّ بالكاد ذاكرتهم . عدا ذلك ، هذه الشخصيات وفية لذلك العهد ، وتتمنى رؤية عودته . وسيتوجب**

علينا بعد ، دراسة ماضينا أكثر من مرة ، وتفحصه بحساسية ، دون رده عن ذاكرتنا .

- من الحتمي تفحّص جميع العهود . إن فكرنا التأليفي الفني هو مشتقةُ تجربةٍ وذاكرة الإنسانية . ويتطلب تطويره عملاً نحو الوراء . فمثلاً ، نحن نلتفت نحو الأسطورة بقدر ما هي حقيقة متعقِّلة ، ونحو تجربة وذاكرة أجدادنا الشموليتين على الصعيد الفني . إلا أن الذاكرة معين لا ينضب في إغناء فكرنا الفني . إن علم النفس الإنساني أكثر سكونية من التقدم الاجتماعي . ومع التنقيب عن الأسطورة في محفوظات الذاكرة ، ندهش لتشابه تطلعاتنا ، ورغباتنا ، وشكوكنا ، على الرغم من البون الزمني الشاسع الذي يفصلنا عن أجدادنا . ومن المؤكد أن هنالك أيضاً أعمالاً ميثولوجية خرقاء ، جرت نمنمتها على نحو واضح . مع ذلك ، بوسعنا أن ننمنم نصاً ، ورسالة ، ولكن ليس الروح أبداً . إن روح الزمن ، والتاريخ لا يدركها شعور المرء إلا مع معرفة زمنه هو ، ونقاطه الحساسة ، وبواطنه الروحية .

● **هذه الآلية المدهشة للعلاقات المكانية ـ الزمانية نراها « تعتمل » في مؤلفاتكم : « يوم أطول من دهر » و« النطع » ، وهي « تعتمل » بمردود عالٍ . وأعترف أنه كان مكسباً كبيراً بالنسبة لي ـ ولكن هل بالنسبة لي فقط ؟ ـ هو اكتشاف حقيقة الزمن في الفن . الأدب ، هو أيضاً ، لا يضغط امتداد الزمن فقط كي يقنعنا بأن الطبائع البشرية متشابهة في مختلف العهود . إن إبداع الأساطير المرتكزة إلى الأوامر وأساطير أخرى ، كأسطورة الأم ـ الغزالة القرناء ، يجبرنا على الالتفات نحو الوراء كي نتلمس الحقائق القديمة ونعي ما يترتب على خرقها من آثار . إنها لواقعة موحية : ففي مثل هذه الموضوعات الأسطورية ، البطلة الرئيسة هي الأم ، بداية النوع وامتداده . إن نسيان المبدأ الأموي يقود إلى الفراغ الروحي ، وهذا الفراغ الروحي هو الأرضية التي تؤثرها القساوة . وهنا يبدأ عالم الأشياء بقمع الإنسان واستبعاده**

في « حكاية العجل الأبيض » للكاتب المولدافي فاسيلي فاسيلاكي ، يمكن أن نقرأ هذه الفكرة المركزية : في عالم القيم المادية ، يفقد الجمال قيمته ، إنه ببساطة بلا فائدة . تلك هي بداية لمأساة ، وحياة فوق الهاوية . وإني لأتساءل مرة أخرى إن كان للأدب تحفظاته ليس فقط حيال تحديد المخرج (وذاك ليس دور الأدب) ولكن أيضاً إزاء الدعوة للبحث عنه .

- لديه ذلك . الإنسانية . إن الطبيب الذي يخفي عن مريضه تشخيص مرض لا سبيل إلى علاجه هو إنساني . أما الكاتب الذي يتستر على عيوب المجتمع فهو ضد الإنسانية . وهذا بالمناسبة ما ينسحب ليس فقط على الكتاب بل على النقاد أيضاً . وإني لقلق إلى حد ما لهذه الغزارة الراهنة في النقد الذي لا شفقة فيه ، وَالْفظٍّ إزاء الأدب وميادين فنية وحياتية أخرى ، إلى جانب وجود أعمال عميقة فعلاً بطبيعة الحال . إننا بحاجة إلى التحليل ، ولكن ذاك التحليل الهادىء والمجدي .

من جهة أخرى ، على الرغم من أنه معروف أن الرحمة هي الشرط الأول لكل أدب ولكل فن ، فإنه ينبغي الاعتراف أيضاً بأنها تتطلب هي أيضاً دون شك الموهبة ، بل وموهبة نادرة .

● **مع ذلك ، ليس بالإمكان إلقاء اللوم على أدبنا لعوزه إلى الاهتمام بأولئك الذين يجافون الصراط المستقيم . إن النثر وفن المسرحة خلال هذه السنوات الأخيرة مشبعان برجال ضعفاء ثملين ونساء وحيدات قويات . إن أسلوب حياتهم وتجربتهم معريان علانية . لكننا لا نجد في نفس القارىء هذه الشفقة التي تسمو بالإنسان .**

- من الأصح القول ، في نفس المؤلفين . لقد اعتبر هذا الميل الذي أشرت إليه ، والذي يظهر لنا معضلاتنا المؤلمة ، ولزمن طويل ، توجهاً جريئاً وطليعياً . ولكن هل تقوم الجرأة على نسخ المواقف ، وتأكيد الوقائع والأفعال ؟ إن الأدب هو قبل كل شيء فن تصوير الحقيقة بطريقة خاصة ، إنه نموذج عن العالم . الكاتب لا ينسخ ، بل يبدع هو نفسه هذا النموذج إذْ يغنيه بأفكاره الخاصة ، وبتعميماته الخاصة . إلا أن الجوهري هو النموذج الحي . والحالة هذه ، فإنّ كل ما هو حي يتسم بتعدد الأشكال ، ومتناقض . لست أرى ما يخيف في أن تؤول بعض الأعمال الأدبية ، التي كانت تشغل حيزاً كبيراً من اهتمام النقاد ، إلى الانطفاء خلال سنة على الأكثر ، فتتلاشى هالتها وتضمحل قضاياها ..

● **إن من شأن الوقائع نفسها أن تملي ضرورة وجود موقف مختلف ليس فقط تجاه مسائل الحياة اليومية ، بل أيضا إزاء قضايا الكائن . ينبغي توفر مستوى آخر على صعيد الفكر ، والوعي ، والشفقة .**

- وستحسم الوقائع نفسها ، آمل ذلك ، هذا الجدل . إلا أن ذلك لا يعني أن نظل نحن مكتوفي الأيدي ، منتظرين ، بإرادة مسلوبة . لقد تحدثنا عن إعادة

البناء ، وعن الطرق الصعبة التي تفضي إليها ، وعن ديناميتها . وربما اعتقد البعض بأننا نبالغ . من المؤكد أنه لا تتوفر لأي مجتمع ضمانات عدم الوقوع في الأخطاء المأساوية والنزاعات . إلا أننا بقينا لسنوات طويلة نكيل الثناء على الخصوصيات دون أن نفكر بالأشياء العامة . لم نكن نريد التفكير . واليوم ، عل كل امرىء أن يكون أميناً قدر الإمكان إزاء ذاته وصادقاً معها . هاهي مرحلة إبداعية جديدة قد بدأت بالنسبة لكل واحد فينا ، إنها مرحلة إعادة الاعتبار اللائق وبغض النظر عما كتب . وبدون ذلك يستحيل على أي كان أن يجدد عمليا توجهه .

● **إذن ، فالأدب يجتاز مرحلة يمكن وصفها بمرحلة « سبق التحذير » .**

- بلا شك . إنها مرحلة إعادة تقويم النجاحات والأخطاء ، والتخلي عن سردية الوقائع كهدف بحد ذاته ، وترك المواضيع المدهشة ، وهجر الالتفات إلى كل مافي منتهاه شحَّ الإدراك . إن للأدب احتياطيات ضخمة من القوى الروحية . واليوم ، أن نكتب مسرحية أو أن نخط نثراً حول موضوع هام ، فذاك نصف المسألة . يلزم شيء آخر تماماً ، أي عقلية فنية جديدة ، ورؤية جديدة ، وفكر جديد لما نرى . ومن المؤكد أنهم كثيرون أولئك الذين سيشرعون اليوم ، وعلى نحو حماسي ، بتوبيخ ما كانوا يمتدحونه في الماضي . إلا أن ذلك أيضاً شأن رتيب .

● **وغير مثمر . إنه كالماء وقد عكرته أوقات الفيضان .**

- وعند انحسار هذا الماء ، سنرى بزوغ أدب فني حقاً ، محوره دائماً الإنسان ، الشخصية ، والظاهرة التي تنكسر عبرها ، كما الموشور ، أشعة الكون بامتداده الزماني والمكاني . ونيازك الزمن وزوابع الظروف .

● **وحيث يصعب على الإنسان كثيراً أن يكتفي بكونه إنساناً .**

- بل لا مفر من ذلك .

● ● ●

● موجز تاريخ الأرض

بقلم : آن فنكبينر
ترجمة : شوقي جلال

ظهرت أول جزيرة من مجموعة جزر هاواي على السطح منذ إحدى عشر مليون سنة ، وذلك عندما تصاعد من باطن الأرض عامود من الصخور الملتهبة المنصهرة ، واخترق سطح المحيط الهادي ثائرا على هيئة بركان . وعقب عدة انفجارات متوالية ارتفع البركان عن سطح البحر مكونا جزيرة . واندا احت الجزيرة فوق رقعة زلقة من القشرة الأرضية تعرف باسم النجد الباسفيكي . وتحركت بعد ذلك مع هذا النجد ببطء وعلى مدى ملايين السنين تجاه الشمال الغربي ، ولكن عامود الصخر المنصهر ظل حيث هو . واستمر بقذف حمم براكين جديدة تحولت الى جزر هاواي الجديدة بعد أن تدافعت الواحدة إثر الأخرى ناحية الشمال في موكب كبير ، ولا يزال عامود الصخر ، المسمى البقعة الساخنة أو المركز الساخن ، تتولد عنه آخر جزيرة في سلسلة الجزر وهي الجزيرة الضخمة المعروفة باسم جزيرة هاواي .

وقبل نشوء هذه الجزر بعشرات الملايين من السنين ، حدث أن اصطدمت طبقة الباسفيكي في أشد بقاعها ثقلا وضخامة في الشمال الغربي بشريحة أخرى للقشرة الأرضية . وكانت تلك الطبقة أو الهضبة الأرضية كطبقة الباسفيكي هي التي تشتمل على قارة أوراسيا . أما طبقة الباسفيكي ، الأكثر كثافة والأرق سمكا فقد بدأت تنزلق تحت طبقة أوراسيا ثم إلى عمق سطح الأرض ، وأفرزت هذه الشريحة المنزلقة صخوراً سائلة امتدت تحت سطح الباسفيكي . ومنذ حوالي ٦٠ أو ٧٠ مليون سنة ثارت براكين مختلفة الأنواع ، تشكلت منها جزر ألاسكا وجزر اليابان المعروفة لنا الآن . ولا تزال الهضبة القارية للباسفيكي تنزلق تحت قارة أوراسيا ، ولا تزال براكين ألاسكا واليابان مستمرة في ثورانها .

ومنذ فترة باكرة ، أي منذ حوالي ١٠٠ [مائة] مليون سنة مضت ، كانت سلسلة جبال الأبلاش وجبال كاليدونيا في سكوتلانده جزءاً من نفس السلسلة فوق

العنوان الأصلي للمقال :

..A Brief History of the Earth, by: Ann Finkbeiner, "Hohns Hopkins" October 1989.



بيتر أولسون
عالم الطبيعة الأرضية
مع احدى شرائح نموذج الكومبيوتر الذي اصطنعه لبيان تيارات الحمل الحراري في الغلاف الأرضي المحيط بالنواة .

قارة زالت من الوجود الآن . ولسبب ما انشقت القارة القديمة ، ـ ربما نتيجة ضعف فيها ، أو ربما انصدعت بفعل ضغط حدث أسفلها . وتفجرت من بين الصدع صخرة ملتهبة شبه صلبة ثم تيبست وتحولت إلى قشرة أرضية جديدة ، وقد باعدت أكثر وأكثر بين أجزاء القارة وبين السلاسل الجبلية ، وأصبحت القشرة الجديدة قاع المحيط ثم تشكلت منها بعد ذلك أرضية المحيط الأطلسي . ويسمى هذا الشق سلسلة جبال وسط الأطلسي ، والذي لا يزال يقسم قاع المحيط الأطلسي . ولا تزال الصخرة تتدفق ومستمرة في تشكيل قاع جديد للمحيط ، كما لا تزال سلسلة جبال الأبلاش وسلسلة كاليدونيا تتباعدان عن بعضهما .

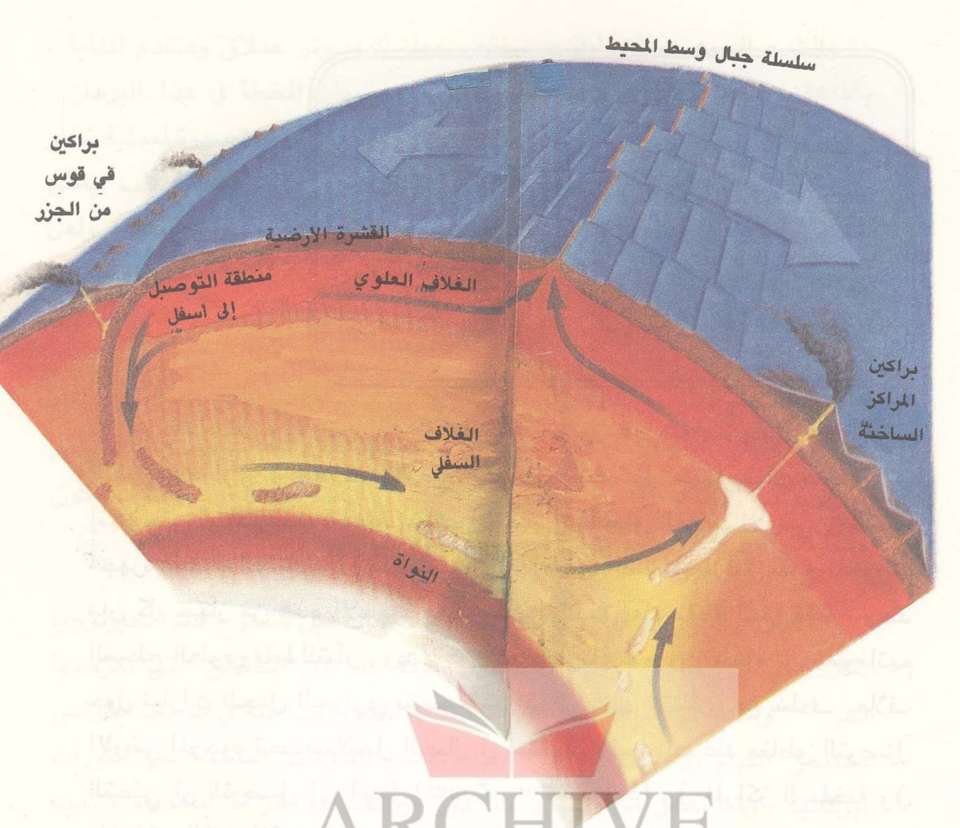
وهاهو بيتر أولسون (Peter Olson) أستاذ علم الأرض والكواكب بجامعة هوبكنز يحكي لنا هذه الأمثلة الثلاثة عن كيفية تشكل سطح الأرض بفعل ما يجري تحت هذا السطح . فالنشاط على السطح موجود في الهضاب القارية . وأن الهضبتين القاريتين للباسفيكي وأوراسيا هما اثنتان من بين (١٠) عشر هضاب كبرى تشكل القشرة الأرضية . ويمتد سطح الهضبة القارية لأمريكا الشمالية من المنطقة القطبية إلى منطقة الكاريبي . ويصل إلى منتصفه عبر الأطلسي ثم ينقسم

هذا المسطح الى شرائح في كاليفورنيا .. وجميع الهضاب القارية في حالة حركة . فالهضاب القارية الموجودة تحت سطح القارات بسمك عدة مئات من الكيلومترات ، تنتقل في صورة تصادمات بطيئة ، أو تتصدع إلى أجزاء . والمسطحات الموجودة تحت المحيطات ولا يزيد سمكها عن ٧٠ كم تمتد متباعدة عن بعضها على طول سلسلة المرتفعات في منتصف المحيط ، أو تنزلق تحت القارات وفي داخل الأرض .

وتتحرك الهضاب القارية بسبب حركة الصخور تحتها . إنها تتراكب فوق الصخر المتدفق في عنف واضطراب ـ إنه الغلاف أو الغشاء الفسيح الشاسع للأرض الواقع بين القشرة الأرضية الرقيقة الباردة وبين النواة الكثيفة المنصهرة على عمق ٢٩٠٠ كيلومترا . ونعرف أن كل شيء يفيض بما في ذلك الجسم الصلب إذا ما توفرت له الضغوط الملائمة والوقت الكافي : إن الزجاج القديم يتدفق ويفيض ، وكذلك أسياخ الحديد تضعف وتبلى بعد طول السنين . وكذلك فإن الغلاف الأرضي يقع تحت ضغط مهول وقد بلغ عمره أربعة بلايين ونصف من السنين . ونعرف الآن أنه يفيض ويتحرك لمسافة ثلاثة سنتيمترات في العام الواحد .

ولا يتدفق الغلاف الأرضي على نحو عشوائي ، وإنما دائما تبدو حركته أشبه بحركة دائرية تسمى التصعد أو الحمل الحراري (Convection) . ونعرف أن التصعد أو الحمل الحراري هو عملية تحدث مع أي سائل يجرى تسخينه من أسفل وتبريده من أعلى .. فالسائل يبرد عند السطح ، ويغدو أكثر كثافة بنسبة ضئيلة ، ومن ثم يهبط إلى أسفل بفعل الجاذبية . ثم يسخن ويغدو أقل كثافة ويصعد إلى القمة ويفيض أو يتدفق وينتشر عند السطح ثم يبرد ويعاود الهبوط ثانية . ونلحظ عند غلي الزيت حدوث تيارات حمل أو تصعيد ، ويحدث ذات الشيء في الهواء حيث أن تصعد التيارات الهوائية في الجو يسبب حركة الطقس .

وتحدث عملية الحمل الحراري في الطبقة الأرضية العليا أو الغلاف الأرضي بسبب وقوع هذا الغلاف بين نواة درجة حرارتها حوالي ٣٥٠٠ درجة مئوية وقشرة أرضية درجة حرارتها صفر مئوية . وتنشأ عن عملية الحمل الحراري قشرة جديدة ، كما تحرك الهضاب القارية وتثير البراكين . وأدت البراكين الأولى إلى انطلاق بعض غازات الطبقة الأرضية العليا والتي نشأ عنها الغلاف الغازي المحيط بالأرض وتولدت عنها المحيطات . ولولا الحمل الحراري لما تكونت القارات على الأرض ، ولما وجد سوى النزر اليسير من الماء أو الهواء ومن ثم لا حياة . معنى هذا أنه لولا عملية الحمل لغدت الأرض مواتا مثل القمر .



من القشرة الأرضية إلى النواة ـ عندما تنزلق احدى الهضاب القارية الموجودة في القشرة ، أي عندما تتحرك إلى أسفل تحت أخرى (يسار أعلى الصورة) فإن الشريحة الباردة تنزل الى الغلاف السفلي في الوقت الذي تدفع الى أعلى براكين تشبه البراكين التي تولدت عنها جزر اليوتيان (Aleutian) . وفي هذه الأثناء تبدأ في الصعود أعمدة صخرية ساخنة .
وترتفع من الغلاف السفلي وتتفجر في صورة براكين المراكز الساخنة (يمين أعلى الصورة) مثل تلك التي تولدت عنها جزر هاواي . ونظرا لأن قوة جذب الحركة إلى أسفل تمزق القشرة عند سلاسل جبال وسط المحيط (وسط أعلى الصورة) لذلك ترتفع مواد من الغلاف العلوي وتبرز لتكون قشرة جديدة .

وأوضح أولسون أن علماء علوم الأرض عرفوا الكثير خلال العقود الأخيرة ، ولكنهم بذلوا جهودا مضنية ، وعانوا على مدى فترة زمنية طويلة في سبيل رسم خريطة بيانية لأنماط عملية الحمل الحراري في الغلاف الأرضي ، وذلك من أجل تتبع المراحل التاريخية لهذه العملية أو للتنبؤ بمستقبلها ؛ إذ كان عليهم بادىء ذي بدء أن يفهموا عملية الحمل الحراري في الغلاف الأرضي قبل أن يتسنى لهم فهم كيفية نشوء الجبال وأسباب تقلب مستوى البحار وكيفية تحول المجال المغناطيسي ، أو كيفية تطور الغلاف الغازي . صفوة القول إنه كان لزاما عليهم أن يفهموا كيف تعمل أجزاء الأرض في ترابط مع بعضها البعض كنسق واحد متكامل .

يجب على العلماء أن يفهموا طبيعة الحمل الحراري في الغلاف الأرضي إذا أرادوا فهم الكيفية التي تعمل بها أجزاء الأرض معا كنظام واحد .

إن علماء علوم الأرض إذا ما أرادوا الحصول على شواهد وأدلة عن تيارات الحمل الحراري في الغلاف الأرضي لا يمكنهم الحصول عليها بشكل مباشر . بل إنهم حتى لو افترضنا أنهم استطاعوا الحفر إلى أعماق الغلاف الأرضي ووضعوا أجهزة لقياس الدفق [لا يمكن تصور هذا إلا فوق السطح الرقيق لقاع المحيط] فإن كل جهاز من هذه الأجهزة يمكنه قياس الدفق عند نقطة ثابتة فقط ، وعند السطح العلوي فقط للتيار . وبدلا من هذه الطريقة توصل العلماء إلى معلوماتهم حول تيارات الحمل الحراري بتجميع شواهد وبيانات متناثرة عن سلوك الغلاف الأرضي الموجود تحت سلاسل الجبال في منتصف المحيطات عند مناطق التوصيل التحتي أو التوصيل إلى أسفل (Subduction Zones) وفي المراكز الساخنة وفي منتصف الكرة الأرضية (عن طريق بيانات الاهتزازات الأرضية) .

والمشكلة هي أننا إذا جمعنا بين أجزاء عناصر البرهان فإنها لا تشكل معا نموذجا متجانسا مفهوما . أو لنقل إنها تشكل نموذجين متناقضين بحيث لا نجد أيا منهما كاملا أو مقبولا على حدة فالهضاب القارية في أحد النموذجين تتراكب فوق تيارات حمل حراري تنفذ خلال الغلاف الأرضي بأكمله . وتفيد النظرة المقابلة بأن الغلاف الأرضي يشتمل على مجموعتين من تيارات الحمل ، وأن المجموعة الأولى وحدها هي التي تحرك الهضاب القارية . ودار حوار مكثف بين علماء طبيعة الأرض « الجيوفيزياء » بشأن هاتين النظريتين ، واستمر الحوار على مدى الأعوام العشرين الماضية .

ودخل أولسون الى ساحة العراك الفكري للجغرافيا الطبيعية ليكون حمامة سلام . وفي تحفظ ، بل وعلى خجل ، بدأ المعركة عند الحديث عن شرائح التوصيل إلى أسفل (Subduction Slabs) وعن فيضان الحمم البركانية . وبدلا من أن يتعمد إثارة سجالات ومعارك فكرية صاخبة مع أصحاب النموذجين المتنافسين ، قدم برهانا معاكسا في كتاباته

والشيء الجوهري أن أولسون غذى جهاز كومبيوتر عملاق ومتقدم للغاية ، بالبرهان الخاص بكل من النموذجين القديمين لبيان الخطأ في هذا البرهان . وانتهى إلى ما وصفه بالنموذج الهجين من الاثنين معا . وإثر تصورة لعملية تطور الغلاف الأرضي ، توصل الى نتائج مذهلة تكاد تكون أشبه بعملية قلب لباطن الأرض منذ بليون سنة مضت والذي ربما جعل الحياة على الأرض ممكنة . ولعل النموذج الهجين الذي توصل إليه أولسون يصلح لأن يكون بداية جديدة لتاريخ متسق ومتماسك عن الأرض .

بدأ اهتمام أولسون بالجيولوجيا وهو لا يزال طالبا بجامعة كلورادو في عام ١٩٧٢ . ويقول أولسون في هذا الصدد « كانت الصخور متناثرة هنا وهناك في كل أرجاء بولدر (Boulder) ، وتخيلت أنه لو قدر لي العيش في الغرب فسوف يكون أفضل شيء لي أن أعمل باحثا جيولوجيا ميدانيا » .

ويضيف أولسون قائلا : « يتعلم طلاب الجامعات قبل التخرج علم الجيولوجيا الكلاسيكية عن طريق دراسة تشكيلة واسعة جدا من الحقائق التي تعرضها الطبيعة . واعتاد فريق الدراسة الميدانية الذي كنت واحدا منه في الصف الدراسي الجامعي القيام برحلات لإجراء عمليات مسح للنتوءات الناجمة عن الثورات البركانية . وكنا نتنقل من هذه إلى تلك دون أن نفكر في آخر ما شاهدناه » . بيد أنني كنت أجدني مشغول الفكر بشيء لم أفهمه ، مثل هيكل صغير لا أفهم له معنى ، وأعجز عن التفكير فيما أشاهده بعد ذلك من صخر بركاني لأنني لم أعرف الأسس التي تفسر لي ما شاهدته في المرة السابقة» .

« والمعروف أن الطلاب الذين يدرسون الكيمياء أو الفيزياء يتعلمون قبل التخرج أسس هذين العلمين ثم يبدأون مواجهة الطبيعة وقد تسلحوا بهذه المبادىء الأساسية . ولكن الأمر على النقيض من ذلك في دراسة الجيولوجيا . ولهذا أرى أنني كنت بالسليقة باحثاً في امفيزياء أكثر من أي شيء آخر ، ولهذا انساقت قدماي إلى مجال الفيزياء الأرضية » .

وقادت هذه السليقة أولسون إلى جامعة بركلي لدراسة على الاهتزازات الأرضية أو الزلازل وهو فرع من الفيزياء الأرضية . ويقوم علماء الاهتزازات الأرضية بتحليل الموجات التي تنطلق في باطن الأرض بفعل الزلازل ، ويستنتجون درجة حرارة وبنية وكثافة الصخور التي سرت عبر هذه الموجات . ويسرت البيانات عن الاهتزازات الأرضية معلومات كثيرة عن البرهان الأصلي لعلم تشكل الهضاب

القارية، أو النظرية التي تفسر تحركات الهضاب القارية. وكان الاعتقاد السائد، ولا يزال، أن وضع خطة توضح أكثر الزلازل والبراكين تكرارا من شأنها أن تحدد لنا الحدود الفاصلة بين الهضاب القارية. ويزودنا كذلك علم الزلازل بصورتين ذاتا بعدين عن شرائح الأرض. مثال ذلك أنه يكشف لنا عن وجود طبقة مكونة من ثلاث شرائح متمايزة ـ عليا وسفلى وبينهما منطقة انتقالية محدودة.

ويقول أولسون: « يمثل علم الزلازل أداة قوية وفعالة لفهم الأرض، بيد أنني غيرت اتجاهي بعد أن عملت مع أستاذ عرف باهتمامه الكبير بدراسته، ويدعى جون فيرهوجن (John Verhoogen)؛ إذ جعلني هذا الأستاذ أدرك أن النظرية التي يتنسد عليها علم الزلازل قد صيغت بنجاح، فقد أخبرني فيرهوجن أن الحقل النظري الجديد سوف يتناول قضايا مثل ديناميكيات الأرض وبخاصة حركات النواة والغلاف والتي هي ديناميات ثلاثية الأبعاد، وشديدة التعقيد إلى أقصى حد ولم يوضع حل لها بعد ».

وكان أولسون وآخرون معه أقدر من غيرهم على تصور تلك الديناميات الثلاثية الأبعاد بفضل تطور استخدام الأشعة في رسم الاهتزازات الأرضية. ففي أواخر السبعينات انتشرت في كل أنحاء العالم شبكات لمحطات رسم خرائط الزلازل. ورغبة في فهم الكم الهائل من البيانات استعار علماء الزلازل أسلوبا تقنيا خاصا بعلوم الطب: ذلك أنهم عالجوا الخرائط التي رسمتها أجهزة تسجيل الاهتزازات الأرضية وكأنها أشعة سينية ثنائية الأبعاد في تسجيل حركات الأرض ثم تجرى عملية فحص ومقارنة الآلاف من هذه البيانات المسجلة بواسطة حاسب آلي « كومبيوتر » بعد وضعها في صورة واحدة ثلاثية الأبعاد. وتعطينا هذه المحاولة صورة للأرض تماثل صورة الأشعة المقطعية في الطب.

وحصل الباحثون بهذه الطريقة على أول فكرة عن الحمل الحراري لحركة الزلازل في الغلاف الأرضي المحيط بالنواة. وتفيد هذه الفكرة بوجه عام أنه توجد تحت القارات تيارات من صخر بارد هابط، وتوجد تحت المحيطات تيارات ساخنة صاعدة. ويحدث بشكل ما أن تتلاقى هذه التيارات الصاعدة والهابطة وتؤلف معا شبكة كاملة وشاملة من تيارات الحمل الحراري.

والجدير بالذكر أنه في الوقت الذي دخل فيه أولسون هذا المجال، والذي عرفت من خلاله أيضا البيانات الخاصة برسم الطبقة الداخلية للأرض بالأشعة كان أصحاب النظريات من علماء الأرض في غمرة السجال والمحاجاة حول موضوع

الحمل الحراري . إذ قال فريق بوجود مجموعة واحدة من تيارات الحمل الحراري تندفع قوية عبر الغلاف الأرضي كله المحيط بالنواة . واعترض فريق آخر وقال إن كلا من الغشائين العلوي والسفلي في الغلاف الأرضي المحيط بالنواة له تيارات حمل حرارية خاصة به ، ويظل منفصلا عن الآخر بواسطة منطقة انتقال ضيقة . وتدخل فريق ثالث معترضا ومؤكدا ، حسب وجهة نظره ، خطأ الآخرين بقوله : إن الغشاء العلوي له تيارات حمل حراري خاصة به ، أما الغشاء السفلى فإنه راكد أو خامل .

إن نموذج أولسون قد يساعد على حل خلاف امتد عشرين عاما بين أصحاب النظريات بشأن نموذجين متصارعين عن الحمل الحراري في الغلاف الأرضي .

وفي أواخر السبعينات انتصر رأي الفريق الثالث . وبرهنوا على صدق رأيهم بأن أثبتوا وجود المراكز الساخنة وأعمدة الصخور المنصهرة المتفجرة التي صنعت جزرا وانطلقت منها البراكين . أولا، بدا أن المراكز الساخنة لا تتحرك مع طبقات الأرض ؛ وقد ظلت ثابتة تقريبا في مواضعها على مدى ملايين السنين . ثانيا : إن الصخر المنصهر الصاعد إلى المراكز الساخنة له تكوين مختلف تماما عن تكوين الصخر الذي تشكل في سلاسل الجبال الموجودة وسط المحيطات ؛ مما يوحي بأنه جاء من طبقات دنيا أعمق من ذلك داخل الغلاف الأرضي المحيط بالنواة . ولهذا استنتج بعض المفكرين أنه في الوقت الذي كان الغشاء العلوي يسخن بفعل الحمل الحراري ويحرك الهضاب القارية ، ظل الغشاء السفلى ساكنا ، وأتاح للمراكز الساخنة مواقعها الثابتة . ويقول أولسون «لقد كان هذا مجرد نموذج تصوري أو فكري خالص . ذلك أننا لا نجد من بين معلوماتنا عن الحركات داخل باطن الأرض ما يذهب هذا المذهب» .

والحقيقة أن المعلومات المستفادة من دراسة الزلازل عن طريق رسم طبقات الأرض بالأشعة قوضت دعائم تلك النظرية . ولا ينصب هذا على المراكز الساخنة ، فهي صغيرة جداً على النطاق العام بحيث لا تظهر بوضوح في رسومات الأشعة المقطعية للأرض في صورتها الشاملة . ولكن رسم طبقة الأرض بالأشعة أوضح

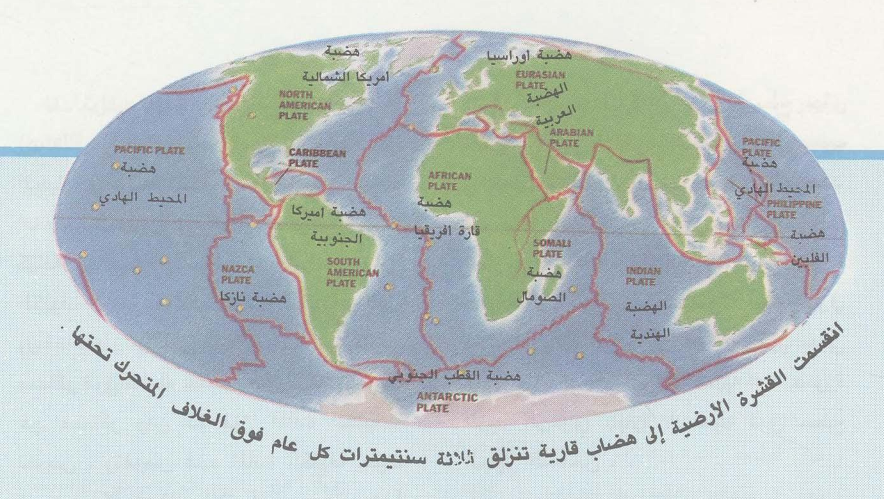
الهضاب القارية تتصادم مثلما تتصادم السيارات السريعة

فكرة أن القشرة الأرضية انقسمت إلى شرائح هي بدرجة ما من بنات أفكار ألفريد لوثر فجنر (Alfred Lother Wegenor) معلم الأرصاد الألماني . إذْ لفت نظره في عام ١٩١٥ التطابق بين كل من أمريكا الجنوبية وأفريقيا على الخريطة علاوة على دليل جديد صدر آنذاك يبين أن التكوينات الصخرية والحفريات في كل من القارتين متماثلة . ونشر فجنر نظريته التي تقول إن جميع القارات كانت يوما ما قارة واحدة عملاقة ، وأطلق على تلك القارة العملاقة القديمة اسم بانجيا (Pangaea) . وشرع في جمع الشواهد والبيانات التي تثبت صدق نظريته من خلال دراساته عن المناخ قديما ، وعن الحفريات النباتية والحيوانية .

ولسوء الحظ أخطأ فجنر في تفسير كثير من شواهده ؛ زيادة على هذا أن نظريته تناقضت مع فهم علماء طبقات الأرض « الجيولوجيا » للقارات الثابتة غير المتحركة . وظن علماء طبقات الأرض « الجيولوجيا » ، والامريكيون منهم بوجه خاص ، أن تفكيره مشوش وفكره العلمي خاطىء . وفي عام ١٩٢٦ صرح ادوارد بيري ، أستاذ علم البالينتولوجيا (علم أشكال الحياة في العصور الجيولوجية القديمة كما تمثلها الحفريات والمتحجرات) في جامعة جون هوبكنز فقال إن منهج فجنر « ليس علميا ، وإنما هو يستن المسار التقليدي لفكرة أولية قائمة على البحث الانتقائي من خلال الدراسات عن شواهد مؤكدة (والتي تغفل) غالبية الوقائع المناقضة للفكرة ، ثم يصل إلى حالة (نهائية) من النشوة الذاتية التي تعتبر الفكرة الذاتية واقعا موضوعيا . »

ولم يتخل فجنر عن فكرته . وهاهو ذا يكتب في طبعة عام ١٩٢٨ من كتابه « نشأة القارات والمحيطات » فيقول : « إن صياغة قوانين الأجسام الساقطة وأفلاك الكواكب إنما تحددت في أول الأمر على نحو استقرائي عن طريق الرصد . وهنا فقط ظهر نيوتن ولم يكن قد ظهر بعد نيوتن الذي يقدم نظرية الطفو (Drift Theory) . ولم يثر غيابه القلق . وفي عام ١٩٣٠ اختفى فجنر بينما كان في رحلة إلى جرينلاند لجمع الشواهد والبيانات التي تثبت صدق فكرته . ولم يعد ثانية .

وواصل آخرون من علماء الجيولوجيا مسيرته ، وببطء شديد على نحو ما تجري التحولات الجيولوجية ، جرى تجميع الشواهد والبراهين التي عرفت فيما بعد باسم تكتونيات أو تشكلات القشرة الأرضية ، واقتنع علماء الجيولوجيا بالفكرة .. ويعرف هذا المجال في البحث العلمي الآن باسم التكتونية الجديدة أو النظرية الجديدة في علم تشكل القشرة الأرضية ، (Neo - Techtonics) . ويستخدم هذا العلم التسجيلات السيزمية (قياس



انقسمت القشرة الأرضية إلى هضاب قارية تنزلق ثلاثة سنتيمترات كل عام فوق الغلاف المتحرك تحتها.

الاهتزازات الأرضية) للزلازل (Seismic Records) وتسجيلات ارتدادات المجال المغناطيسي عند قاع المحيطات . ويستخدم كذلك الأقمار الاصطناعية لعمل قياسات مباشرة لحركات شرائح الهضاب القارية في طبقة الأرض .

وخلال السنوات الخمسة الأخيرة أصبحت الأقمار الصناعية دقيقة بما فيه الكفاية بحيث يمكنها تسجيل حركة طولها ثلاثة سنتيمترات وتحدث على مدى عام كامل ، والتي تصل الى معدل نمو ظفر الاصبع ، ويقول بيتر أولسون ؛ عالم الجغرافية الطبيعية ، « لو أنك وضعت عدادا في بالتيمور فوق قارة أمريكا الشمالية وعدادا آخر على بعد سبعة آلاف كيلومتر في باريس فوق قارة أوراسيا ، وتحرك العدادان بعيدا عن بعضهما البعض بفعل بناء سلسلة جبال وسط المحيط الأطلسي فإن القمر الصناعي يمكنه خلال الفترة التي يجري فيها طالب جامعي تحليلا للبيانات ، أن يسجل الحركة بين هذين العدادين : ففي خلال سنتين يحدث تباعد قدره ستة سنتيمترات بين العدادين اللذين يبعد أحدهما عن الآخر بسبعة آلاف كيلومتر ؛ أي بمعدل جزء واحد من كل مائة مليون » .

وهذا هو ما تؤكده الأقمار الصناعية : ان هضبة قارة أمريكا الشمالية تتحرك متجهة غربا بوجه عام ؛ وكذلك الحال بالنسبة لهضبة قارة أمريكا الجنوبية بينما تتحرك قارة أوراسيا شرقا . أما استراليا والهند وشبه الجزيرة العربية فإنها جميعها فوق الهضبة القارية الهندية وتتحرك شمالا . وان الهند وشبه الجزيرة العربية تدفعان الى أعلى أشد جبال العالم إثارة - وهي سلسلة من الجبال الممتدة من الألب عبر الهيمالايا . ولكن ما يجري في أفريقيا والبحر المتوسط فإنّه لا يعدو كونه تخمينا ، فالشواهد في هذا الشأن مشوشة ومختلطة .

وإن كيفية تحرك الهضاب القارية ، رهن جزئيا بكونها أساسا طبقات محيطية (أي في المحيطات) وقارية (أي في اليابسة) . وان الهضاب القارية جميعها ، باستثناء الهضبة القارية للمحيط الهادي ، هي تجمعات في قشرة محيطية وقارية يابسة . ولكن كل طبقة هي في الأساس إما أن تكون من هذا النوع أو ذاك . فطبقة الأرض التي تشمل أمريكا الشمالية تشغل ٧٠ بالمائة من القشرة القارية بينما ٣٠ بالمائة منها تحت مياه المحيط الأطلسي .

لقد تولدت الهضاب المحيطية (Oceanic Plates) ، ولا تزال تولد ، بفعل تباعد سلاسل الجبال في وسط المحيطات . إذ يبرد سطح الغلاف الساخن وينكمش ثم يصبح أكثر كثافة . والقشرة المحيطية هي السطح البارد الكثيف الرقيق للغلاف الأكثر سخونة والأقل وزنا . يقول أولسون إن وجود غشاء كثيف مستقر فوق غشاء خفيف الوزن يمثل وضعا غير مستقر ومن ثم فإن المادة الكثيفة تغوص . وتغوص هذه المادة الكثيفة حيث توجد حركة في ذلك الاتجاه » . معنى هذا أنها تغوص على طول حوافها مع التيارات الهابطة التي تغوص في أعماق الغلاف . وهذا الهبوط أو الغوص يمكن عمليا أن يخلق سلاسل الجبال المتباعدة عن طريق جذب القشرة بقوة حتى تتصدع .

ونشأت الطبقات الأرضية القارية قبل ذلك بوقت طويل على الرغم من أننا لا نعرف بوضوح كيف نشأت ، ومن المحتمل أنها تولدت عن ثورات بركانية . وعلى أية حال فإن ما يتولد عن البراكين يكون أقل كثافة بكثير من الغلاف الأرضي المحيط بالنواة .. وما أن تستقر المادة البركانية على السطح حتى تتعرض هي الأخرى للتآكل والترسيب والانصهار ثانية . وتؤدي كل هذه العمليات الى بقاء المادة خفيفة الوزن . والهضاب القارية (Continental Plates) ليست فقط خفيفة الوزن وقديمة بل سميكة أيضا ، وفي هذا يقول أولسون « إن هذا التركيب يبقى عليها فوق السطح . وخير تشبيه لهذا صورة الزبد الرغوي البارد السميك فوق سطح الجيلي الساخن » .

وان حركة الهضاب القارية رهن كذلك بالمكان الذي تستقر عليه داخل الغلاف الأرضي المتحرك . مثال ذلك أنه إذا كانت الهضبة القارية موجودة بالقرب من تيار هابط يغوص داخل الغلاف الأرضي فإن حواف الهضبة تنزلق الى أعماق الغلاف الأرضي ـ التوصيل التحتي أو إلى أسفل (Subduction) وإذا كانت الهضبة فوق تيار صاعد فإنها تنشق : وربما كانت الهضبة القارية القديمة باناجيا (Panagea) مستقرة فوق تيار صاعد قبل أن تنشق . وأحيانا إذا كانت القشرة القارية فوق تيار صاعد فإنها تتصدع فقط ـ مثلما هو الحال بالنسبة

بصورة جلية مناطق التوصيل التحتي أو التوصيل إلى أسفل (Subduction) حيث تنزلق الشرائح الباردة تحت الهضاب القارية وداخل الغلاف الأرضي المحيط بالنواة . وظهرت الصخور الباردة عن طريق الموجات الاهتزازية السريعة ، كما كشفت رسوم الأشعة لطبقات الأرض عن وجود ستارة من الموجات السريعة التي تغوص إلى الأعماق من كل اتجاه انطلاقا من القشرة الأرضية الى النواة حول حواف حوض المحيط الهادي .

ويتخذ المفكرون من هذا دليلا على صدق الشق الأول من حجتهم : أي وجود تيارات حمل حراري تتحرك عبر الغلاف الأرضي المحيط بالنواة كله . وعلى أية حال فإن حجة الشق الثالث القائل بأن الغشاء العلوي تصدر عنه حركة حمل حراري

للوادي الأعظم (Great Rift Valley) في افريقيا أو باجا كاليفورنيا (Baja California) او يتمدد مثلما هو الحال في الجزء الذي يضم الحوض والصخور البركانية في جبال كاليفورنيا .

ويحدث أيضا أحيانا أن تتحرك الهضاب القارية ، بل وأن تتصادم إذا ما كانت فوق تيار حمل حراري يتحرك موازيا للسطح . ويقول أولسون : « وعندما تتصادم القارات فإنها لا تتماس فقط ثم تتوقف بل إنها تتصادم على نحو ما يحدث بالنسبة للسيارات السريعة . مثال ذلك أن الهند اندفعت بقوة الى مسافة ثلاثمائة أو أربعمائة كيلومتر داخل آسيا وتكونت جبال الهيمالايا . ونعرف أن القشرة الأرضية تحت هضبة الهند أقوى كثيرا من القشرة الأرضية لقارة آسيا ـ إذ تشبه سيارة ماركة بويك ٥٧ وهي تصدم سيارة موديل فولكس فاجن . وتشكلت جبال الألب نتيجة تحرك ايطاليا صاعدة فوق هضبة قارة أوروبا . وإذا حلقت فوق جبال الأبلاش فإنك بذلك تحلق فوق موقع تصادم حدث قديما بين أمريكا الشمالية وأوروبا . »

وإذا كانت حركة الهضاب القارية رهن بالكيفية التي يتحرك بها الغلاف الأرضي الخارجي ، فإن حركة هذا الغلاف رهن هي الأخرى بالقشرة الأرضية التي فوقها . ذلك أن القشرة الأرضية اذا كانت تحت قشرة محيطية رقيقة فإنها تفقد حرارتها بسهولة وإذا كانت تحت قشرة قارية يابسة سميكة فإن حرارتها تتزايد ومن ثم تظل محتفظة بها .

وهكذا فإن التيارات الساخنة الصاعدة الموجودة تحت المحيطات سوف تبرد إن آجلا أو عاجلا وتهبط ؛ أما التيارات الباردة الهابطة الموجودة تحت القارات فإنها سوف تزداد حرارتها وتصعد إلى أعلى . ويقول أولسون : « ان هذا يمكن أن يحدث على نحو تقريبي على مدى دورة عمرها نصف بليون سنة » . وربما كانت قارتا أفريقيا والقطب الجنوبي مستقرتين فوق تيارات تمر بمرحلة انتقال من البرودة إلى السخونة . ويضيف أولسون إلى ذلك قوله : «إن أيهما لا يتحرك كثيرا ، وكلاهما تحوط بهما سلاسل جبال نشطة . وغني عن البيان أن القول بهذه التيارات الانتقالية هو مجرد تخمين » .

بينما الغشاء السفلى ثابت فإنها لم تعد قادرة على الصمود في تحديها . ذلك أن الغشاء السفلى لا يمكن أن يظل ساكنا إذا ما كانت هناك شرائح تنزلق داخله

بيد أن أصحاب نظرية الحمل الحراري الشامل لكل الغلاف المحيط بالنواة لا يمكنهم الزعم بأنهم حققوا فوزا ، ذلك لأن القائمين برسم طبقات الأرض بالأشعة عثروا على ما يبدو أنه بينة أو شاهد مناقض لهذا : موجات اهتزازية بطيئة تمتد من السطح عبر الغلاف العلوي الى عمق يصل الى حوالي ٦٧٠ كم حيث مجال منطقة الانتقال . والموجات البطيئة تعني أن الصخور التي تمر عبرها ساخنة ـ وفي هذه الحالة ، كما هو واضح ـ فإن التيارات الساخنة تنبعث صاعدة من منطقة الانتقال . وهاهنا يتشجع المفكرون المؤيدون لحجة المستويين : فإذا كانت التيارات

الصاعدة لا تصدر من قاع الغلاف وإنما من منطقة الانتقال فقط ، فلابد وأن للغلاف الأرضي المحيط بالنواة مجموعتين منفصليتن من تيارات الحمل الحراري

وهكذا تظل المحاجات قائمة بين مؤيدي الحمل الحراري الشامل لكل الغلاف الأرضي المحيط بالنواة وبين مؤيدي نظرية الحمل الحراري على مستويين . يقول أولسون : « يعتقد بعض علماء الأرض في صدق كلتا الحالتين ويتوفرون على دراستهما ، بينما يقع آخرون في هوى هذا الجانب دون الآخر . وإن أولئك الذين حسموا اختيارهم يتناولون الدليل المعارض عن طريق اسقاطه وصرف النظر عنه باعتباره دليلا سديميا غامضا » . ولكن أولسون لا يريد إسقاط الشواهد المتعارضة ، بل يحاول بشكل ما الجمع بينهما في نظرية واحدة .

ويقول أولسون : « إذا كنت تعتقد بأن رسم الزلازل بالأشعة يصور الحمل الحراري في الغلاف الأرضي المحيط بالنواة ، إذن يكون لزاما عليك الكشف عن نوع ما من نمط الحمل الحراري الذي تصدر فيه تيارات ساخنة صاعدة من المقطع الانتقالي أو مندلقة الانتقال ، بينما تجد تيارات باردة هابطة تنفذ إلى الأعماق في كل الأنحاء ، ويتعين عليك أن تفسر الاختلافات الظاهرة التي تلحظها في التكوين بين الغلاف العلوي والغلاف السفلي ، وأن تفسر أيضا المراكز الساخنة الثابتة الآتية من القاع » . ويضيف قائلا : «أن لدينا فكرة عن الكيفية التي تعمل بها ومن ثم كيف ننفذها ونصنع نموذجا هجينا يجمع بين النموذجين » .

● ● ●

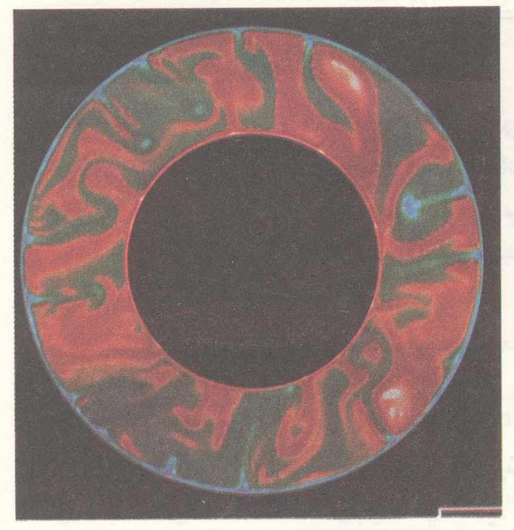
وساعد أولسون على ذلك أنه درس ميكانيكا السوائل بناء على طلب أستاذه فيرهوجن . إذ يقول « إن علماء طبقات الأرض كفوا عن الاهتمام بميكانيكا السوائل منذ إثني عشر عاما ، ولم يهتم بها سوى علماء الغلاف الجوي وعلماء المحيطات والمهندسين . وعندما تبين أولسون لأول مرة الدليل القائم على رسم الزلازل بالأشعة لإثبات التيارات الباردة الهابطة إلى قاع الغلاف الأرضي المحيط بالنواة ، تذكر ظاهرة خاصة بميكانيكا السوائل . ألا وهي الحمل الحراري الاختراقي أو النافذ (Penetrative Convection) . ويحدث هذا النوع من الحمل الحراري في السوائل المؤلفة من طبقات ـ شأن الغلاف الأرضي المحيط بالنواة ـ والتي تبرد من السطح . ونظرا لأن غشاء السطح الأكثر برودة هو الأكثر كثافة فإنه يهبط . وتساءل أولسون عما إذا كان بالامكان تصور نموذج من الحمل الحراري النافذ داخل الغلاف الأرضي .

أوضح الكومبيوتر الفائق القدرة أن النموذج الاصطناعي هو نوع من الفيلم السينمائي الذي يبين الحمل الحراري في الغلاف الأرضي منذ نشأة الكرة الأرضية .

واستعان أولسون بكل من بول سلفر (Paul Silver) وريتشارد كارلسون (Richard Carlson) الأستاذين بمعهد كارينجي وذلك في سبيل استخدام الحواسب الآلية العملاقة الموجودة في عديد من المراكز القومية للحواسب الالكترونية . وكان هدفه من ذلك صياغة نموذج اصطناعي . وصاغ في النموذج خصائص الغلاف الأرضي المحيط بالنواة على النحو الذي شوهدت به ، بما في ذلك كيفية تحول كثافتها مع تغير درجات الحرارة ، وكيفية توصيل الحرارة ، وقابليتها للانضغاط* (Compressibility) ولزوجتها وقابليتها للطفو ، ونسبة الطفو إلى اللزوجة (والتي تحدد قوة الحمل الحراري) .

ويصور هذا النموذج الاصطناعي عملية الحمل الحراري كما تجرى داخل الغلاف الأرضي المحيط بالنواة ، ولكن ليس على النحو الذي يحدث الآن تماما بل على النحو الذي تطورت به منذ نشأة الأرض . فالغلاف الأرضي نشأ وهو يضم غشائين متمايزين ، الغشاء السفلي وهو أكثر سخونة من العلوي ويتألف من معادن مختلفة . ولوحظ أثناء دوران النموذج الاصطناعي أن ما يبدأ في صورة حمل حراري في الطبقة العليا يتحول إلى حمل حراري شامل لكل الغلاف . وكان النموذج الذي اصطنعه أولسون للحمل الحراري النافذ عبارة عن سلسلة من الصور المتعاقبة زمنيا أي نوعا من الفيلم السينمائي .

ويبدأ الفيلم السينمائي حين كان عمر الأرض نصف بليون سنة أي وقتما بدأ سطح الأرض يبرد . وأخذت السوائل الأكثر برودة تهبط إلى أسفل ، وبدأت تتردد على طول سطح الغلاف تموجات وذبذبات صغيرة في صورة فقاعات . وبعد بليون سنة تحولت هذه الفقاعات الى خط طويل من خلايا صغيرة للحمل الحراري : أي أن أجزاء من الغلاف الأكثر برودة هبطت وغاصت إلى أعماق كافية لكي تسخن ثم تعود صاعدة الى القمة حيث تبرد وتهبط ثانية . ويقول أولسون إن هذه الخلايا ـ



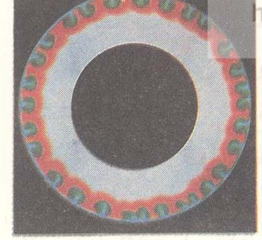
خمس لقطات من « الفيلم السينمائي» الذي استخرجه اولسون وهي من اليسار الى اليمين الى الأرض وعمرها نصف بليون سنة حيث توجد سوائل اكثر برودة (وهي باللون الأزرق ، اما اللونان الأحمر والأبيض فهما للمناطق الأشد حرارة)، وقد بدأت هذه السوائل الأكثر برودة في الهبوط والغوص .

٢ ـ الأرض وعمرها ١,٥ بليون سنة وقد تشكلت خلايا صغيرة لفيضانات صاعدة وأخرى هابطة



٣ ـ الأرض وعمرها ٢,٥ بليون سنة وقد بدأ الحمل الحراري النافذ يشق طريقه إلى أسفل غائرا اكثر فأكثر إلى أعماق الغلاف الارضي .

٤ ـ الأرض وعمرها ٣,٥ بليون سنة وقد حدث تحول تام وكامل ترك الغلاف الأرضي المحيط بالنواة في حالة من الفوضى العنيفة .





٥ ـ في اليمين ـ العصر الحالي ـ بدأت تظهر من جديد خلايا حمل حراري ولكن منظمة تنظيما غير دقيق ..

حيث الخلية تعتبر منظومة واحدة مؤلفة من ـ دفق هابط وصاعد معا ـ يدفعها دفق نازل ، أو بعبارة أخرى فإن الحمل الحراري لا يبدأ أساسا بفعل صعود تيارات ساخنة بل بسبب هبوط تيارات باردة . وظلت خلايا الحمل الحراري سالبة على مدى بليون ونصف بليون سنة داخل الغلاف العلوي ، بينما كان الغلاف السفلى لا يزال هادئا وساخنا ، ولم يتصل الغشاءان ببعضهما أبدا خلال هذه الفترة .

وبعد بليونين ونصف بليون من الأعوام بدأ الحمل الحراري النافذ . إذ أصبح بإمكان التيارات الهابطة أن تنفذ إلى أعماق الغلاف الأرضي قبل أن تسخن وتصعد

ثانية . وكانت تحمل معها وهي صاعدة قليلا من الغلاف الأرضي الأكثر سخونة ، ويفقد الغلاف في كل مرة قدرا قليلا من الحرارة ، وهكذا ومع كل مرة أصبح بإمكان التيار الهابط أن يمضي إلى مسافة أبعد قليلا الى أعماق الغلاف الذي أصبح أبرد قليلا . ويقول أولسون : «إن التيارات النافذة كانت تحفر مسارها أعمق فأعمق داخل الغلاف الأرضي لتصل إلى الغلاف السفلى إلى أن اصطدمت بحدود النواة حيث لا تستطيع النفاذ» .

وعندما بلغ عدد السنين في حساب النموذج الاصطناعي ثلاثة بلايين ونصف بليون سنة وقعت كارثة . يصفها أولسون بقوله : « لقد انقلب وضعنا . بلغت التيارات الهابطة القاع ، وجرفت إلى أعلى الغلاف السفلى ودفعته إلى القمة وانقلب وضع الغلاف بدرجة أو بأخرى . وظل الغلاف المحيط بالنواة حينا من الدهر في حالة من الفوضى العنيفة - إذا اختلط على نحو عشوائي الغلاف الساخن والبارد والعلوي والسفلى - وانتفى السلوك المعقول ؛ وجرى الدفق على نحو لا سبيل إلى فهمه » .

ويضيف أولسون قائلا : « لو أن هذا حدث على سطح الأرض لكان ذلك نقطة تحول حقيقية » . ومثل هذا القلب للأوضاع من شأنه أن يفرز البراكين التي تنطلق منها الغازات الطيارة التي كانت حبيسة داخل الغلاف السفلى ومن ثم تؤثر بصورة حاسمة على الغلاف الغازي وعلى المحيطات الموجودة على سطح الأرض . وواقع الأمر أن الحياة ربما نشأت على الأرض حين كان عمر الأرض نصف بليون سنة ، أي فيما بين العصر السحيق (Archean) وبين العصر الفجرى (Proterozoic) . ويقول أولسون : « أن هذا كله ضرب من التخمين ولكن ثمة ما يبرزه » .

ويستطرد أولسون قائلا : « وبعد أن أصبح عمر الأرض أربعة بلايين سنة كانت لاتزال بادية العنف » . ولما تتكون بعد من جديد وبصورة منظمة خلايا الحمل الحراري ، ولكن كانت هناك على الأقل ألواح باردة قد أخذت تغور هابطة مرة ثانية لتنفذ خلال فقاعات ساخنة فتشقها » .

وعند حدود أربعة بلايين ونصف بليون سنة - وهي الفترة الراهنة - كان غلاف الأرض لا يزال يبدو مضطربا إلى حد كبير ، ولكن تكونت به فعلا بعض خلايا الحمل الحراري المنظمة على نحو غير ثابت أو دقيق ، ثم أخذت تتحرك عبر الغلاف الأرضي كله . وعلى الرغم من هذا الاضطراب فإن المادة الأكثر برودة وكثافة في أحد التكوينات التي شكلت على السطح سوف تظل على الأرجح في مكانها عند السطح ،

والمادة الأكثر حرارة وأقل كثافة في تكوين آخر بدأ عند القاع ستظل على الأرجح في مكانها عند القاع . ويعلق أولسون على هذا بقوله : « وإن هذا نوع من التكوين الغشائي ، أي تكوين أغشية متراكبة ، بصورة احصائية ولهذا فقد يكون لدينا الاثنان : حمل حراري شامل لكل الغلاف الأرضي المحيط بالنواة به مادة باردة تنفذ إلى الغلاف الأدنى ، مع منطقة ذات تكوين مختلف موجودة بين الجزء الأعلى والجزء الأدنى من الغلاف الأرضي . ومن ثم يبدو وكأن بالامكان الحفاظ على ثنائية انقسام الغلاف الى طبقتين .

تحت البراكين : مراكز ساخنة لا تزال لغزا غير مفهوم

بعض أجزاء القشرة الأرضية سيئة الحظ للغاية لأنها مستقرة فوق أعمدة من الصخر الساخن تسمى بالبقع أو المراكز الساخنة التي تصعد إلى السطح مشحونة بقدر كبير من الطاقة يكفي لاختراق القشرة الأرضية والانفجار في صورة براكين . ونظرا لأن هضاب القشرة الأرضية تتحرك بينما المراكز الساخنة تظل ثابتة في مكانها نسبيا ، فإن القشرة تتحرك مع سلسلة متقاربة من البراكين التي تشكل مسارات لأعمدة الصخر الساخن الموجودة تحتها . وأوضح مثال على ذلك وأكثرها إثارة المركز الساخن المعروف باسم امبرور سي ماونتس (Emperor Seamounts) البالغ من العمر ٦٨ مليون سنة والذي يمتد من الطرف الأقصى لجز ألوتيان (Aleutian) الى سلسلة جزر هاواي التي لا تزال تتشكل .

ويناهز هذا المركز الساخن في العمر مركز آخر انشق عبر هضبة قارة الهند ، وقد انفجر هذه المرة فوق قارة يابسة . لم يتفجر المركز الساخن أول الأمر على هيئة بركان بل في صورة فيضان مهول من الحمم البركانية وغطى هذا الفيضان مساحة تقدر بمئات الأميال المربعة وهي المساحة المعروفة باسم صخور دكان البركانية (Deccan Traps) الواقعة قرب بومباي في الهند وحيث أن هضبة الهند قد تحركت شمالا فإن المركز الساخن قد شكل سلسلة من الجزر البركانية عبر المحيط الهندي على امتداد ٥٠٠٠ (خمسة آلاف) ميل . ولا يزال هذا المركز الساخن يعمل في تشكيل جزيرة ريبونيون (Reunion) أمام ساحل مدغشقر .

ولا يزال العلماء في نقاش وجدال لمعرفة حقيقة نشأة الثلث الشرقي من واشنطن ونصف منطقة أريجون (Oregon) وهل غطاهما فيضان من الحمم البركانية لمركز ساخن منذ خمسة عشر مليون عام مضت وهو نفس المركز الذي تشكلت بفعله هضبة نهر كولومبيا ؟ وإذا كان الأمر كذلك فإن هذا

ولنلاحظ أن النموذج الذي اصطنعه أولسون إنما يفسر التيارات الهابطة إلى الغلاف الأدنى ، وهو غلاف ذ وشريحتين ، ولكن لا يفسر المراكز الساخنة البعيدة الغور . وعند العلامة التي تشير إلى أربعة بلايين ونصف بليون سنة ، حيث العصر الراهن في تاريخ عمر الأرض ، نجد النموذج لا يزال في حالة اضطراب شديد حيث تصعد مراكز ساخنة من الغلاف السفلي . وهكذا فإن النموذج سوف يتولد عنه مراكز ساخنة ولكن في المستقبل فقط . ويقول أولسون : « وانتهى التحديد الزمني بسبب الشكوك في المعلومات والبيانات الداخلة في النموذج الاصطناعي . بيد أن هذا لا ينفي دور النموذج . ويضيف أولسون إلى ذلك قوله : « إن بالإمكان أن نضاعف من سرعة حركة الفيلم السينمائي الى الضعف وتكون في حدود الصواب تقريبا بالنسبة لعملية التوقيت الزمني » .

يقول أولسون « لا يزال النموذج بسيطا جدا ، غير أن الطريق الذي سلكناه طريق صحيح . وأن المستقبل سيحمل لنا دائما بعض المفاجآت الجديدة

المركز الساخن سيكون قد تشكل منه سهل نهر سناك (Snake River Plain) في شمال ايداهو (Idaho) نتيجة فيضان آخر ، وربما يعمل الآن على تسخين الينابيع الحارة في منطقة يلوستون (Yellowstone) .

ويقدر اجمالي عدد المراكز الساخنة في كل أنحاء الأراضي بحوالي ٤٠ مركزا ساخنا . ويقول عالم الطبيعة الأرضية بيتر أولسون « إن موضوع المراكز الساخنة موضوع غامض . إنها تظهر غالبا في مركز الهضاب القارية . وتستمر ملايين السنين ، وقد استخدمت لرسم خارطة تبين حركات الهضاب القارية . وهي واقعيا ثابتة في مكانها . وربما ترتفع من ١٠ الى ٢٠ ملليمترا في السنة .

ويتفق علماء طبيعة الأرض على أن المراكز الساخنة هي أعمدة صاعدة داخل منطقة الغلاف الأرضي المحيط بالنواة ، وهي منطقة ساخنة بها حمل حراري . ويقول أولسون : « من السهل أن نفهم هذه الأعمدة باعتبارها جزءا من الحمل الحراري . إذ ما أن توجد حالة من الاضطراب علاوة على تيارات كبيرة صاعدة حتى توجد كل أنواع الهبات أو حالات الفوران التي ترتفع على نطاق صغير . والمراكز الساخنة مختلفة عن ذلك بسبب ثباتها النسبي : « إذ أن حالة الاضطراب

تستحث الأعمدة الموجودة هنا وهناك . ونحن نستطيع توليد أعمدة جميلة عن طريق عمليات محاكات عددية . بيد أنها تتحرك وتتزحزح عن مكانها .

والمفاجأة الثانية هي الحمم البركانية أو اللافا التي تخرج من المراكز الساخنة ، إذ أنها تحتوي على كثير من الغازات الطيارة . والشيء المرجح أنها صادرة من الطبقة السفلية من الغلاف الأرضي المحيط بالنواة . والغريب أن العلماء على يقين من أن المادة التي تصدر في صورة فقاعات عن سلاسل الجبال الموجودة وسط المحيط لا تصدر إلا عن الطبقة العلوية من الغلاف .

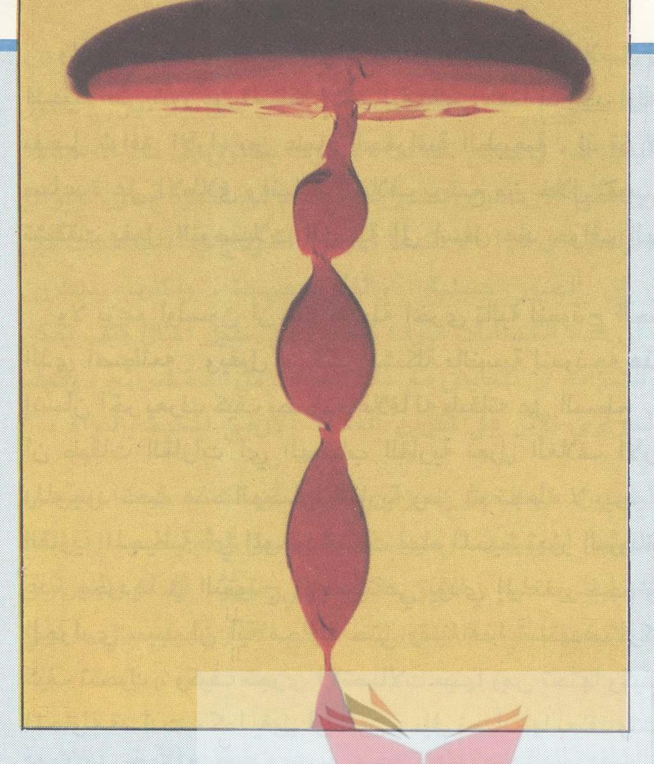
المراكز الساخنة إذن هي أعمدة ساخنة نشطة تبدأ على ما يبدو في الطبقة الدنيا من الغلاف الأرضي وتظل ثابتة نسبيا على مدى ملايين السنين محتفظة بوحدتها التكوينية . وترتفع على هيئة عامود واحد خلال حالة الفوضى السائدة في تيارات الحمل الحراري للغلاف الأرضي . ويقول أولسون : « نحن الآن في حقبة الصور غير الواضحة » .

لهذا عمد أولسون ورفاقه إلى إعداد نموذج حاسب آلي « كمبيوتر » بسيط لأعمدة منفردة ليروا كيف حدثت وتطورت هذه الأعمدة . ولاحظوا في هذا النموذج أن السائل في القاع يؤدي أول الأمر إلى إحداث حالة اضطراب تتحول بعد ذلك الى سلسلة من الفقاعات الصغيرة . ويصعد السائل تاركا القاع عبر سلسلة من الفقاعات المترابطة إلى أن تتوقف هذه الفقاعات بسبب لزوجة الغلاف الأرضي . غير أن السائل الساخن يواصل الصعود باطراد عبر السلسلة وفي داخل الفقاعة العليا ، وتكبر هذه الفقاعة باطراد حتى تصبح كبيرة جدا وقادرة على مقاومة لزوجة الغلاف ، وهنا تنفصل وتنطلق .

ويقول أولسون : « وعندما تنطلق فإنها تنطلق مثل كرة كبيرة ، قطرها ٤٠٠ كم . وإذا حدث واصطدمت كرته بهذا الحجم بالقشرة الأرضية فإنها تثير حالة من الفوضى والاضطراب المهولين » . وهذه حالة من الفوضى الهائلة التي يمكن في واقع الأمر أن تفسر لنا فيضانات حمم البراكين التي حدثت في هضبة نهر كولومبيا أو صخور دكان البركانية ((Deccan Traps) وما أن يتحدد المسار حتى تنطلق كميات أكبر دون صعوبة . بيد أن تحديد المسار يستلزم وقوع هذا الحدث المهول - وإنه لحدث مروع ضخم بالقياس إلى الثورات البركانية التالية له »

وإن وجود فيضان من الحمم البركانية مع بداية نشوء كل مسار للمركز الساخن سوف يؤكد نموذجه . غير أن هذا قد يكون مستحيلا إلا في قارات اليابسة . مثال ذلك أن طوفان الحمم البركانية التي ربما شكلت بداية امبرور سي ماونت (Emperor Seamount) في المركز الساخن لجزيرة هاواي قد انزلقت منذ تاريخ هذه النشأة تحت قارة آسيا .

وحتى لو تأكد نموذج أولسون فإن المراكز الساخنة لن تكشف عن أسرارها . إذ لا أحد يعرف سر دوامها . بل إن أحدا لا يعرف عن



صورة قدمها كومبيوتر اولسون تبين عامودا ساخنا صاعدا من الغلاف السفلي مما يؤيد فكرته عن نشوء مركز ساخن بفعل فقاعة ضخمة من حمم البراكين

يقين أنها تخرج عن حدود غلاف النواة الأرضية على الرغم من معقولية هذا الفرض . ويقول أولسون : « ربما تنشأ المراكز الساخنة على نحو ما تشاء العواصف الرعدية » . فالعواصف الرعدية التي هي كما يقول أولسون أيضا : « مراكز ساخنة في الغلاف الغازي تنزع إلى التشكل فوق سلاسل جبلية حيث تكون الظروف دائما ملائمة لذلك » . ويضيف أولسون إلى ذلك قوله : « وإذا كان الرأي الموازي صحيحا فإن المراكز الساخنة لابد وأن تنشأ عن شيء شبيه بسلسلة جبلية ، وحالة من اللاتجانس في حدود غلاف نواة الأرض ، وإنني لا أستطيع يقينا أن أثبت أنها نشأت كذلك عن ثقة وإنما أراهن على هذا الرأي » .

ويراهن أولسون أيضا على صدق نظرية تربط بين المراكز الساخنة وبين مناطق التوصيل إلى أسفل (Subduction Zones) حيث تنزلق شرائح القشرة الأرضية إلى الغلاف السفلي وتمتزج بالمادة الأولية للغلاف الأرضي . وإن بعض هذا المزيج قد يصعد بعد أن يسخن في صورة مراكز ساخنة .

ويقول أولسون : « إن مهمتي الآن التي أرصد لها جهدي هي إقناع الناس بأن الأعمدة الصاعدة إنما تصدر عن الغلاف العميق . وإذا نجحت في هذا فإنني أكون قد أسهمت بنصيبي . إذ أن هذا سيعطينا المنطقة المرجعية التي تشكل الركيزة التي نستند إليها ومن ثم نستطيع العمل بعد ذلك بشأن الخصائص الثابتة . ومن الأهمية بمكان في هذه الموضوعات التي يتوقف صواب النموذج فيها على صواب أمور كثيرة الا نبني بيتا من الرمال » .

ولا يفسر النموذج أيضا التيارات الموجودة تحت السلاسل المستقرة في منتصف المحيط التي تبرز من المنطقة الانتقالية فقط . وهنا قد يجد أولسون عونا ومساعدة بفضل توافق الآراء بين علماء الجغرافية الطبيعية . إذ قد لا تكون هذه تيارات صاعدة على الاطلاق وإنما هي غلاف يرشح من خلال ثقوب في القشرة ، والتي تشققت بفعل التوصيلات التحتية إلى أسفل عند حواف الهضاب القارية

ولا يزعم أولسون أن ثمة مرحلة أخرى تالية لنموذج الحمل الحراري النافذ الذي اصطنعه . ويقول إن أكبر مشكلة بالنسبة لنموذجه هذا أنه لا هو ولا أي إنسان آخر يعرف كيف يصطنع غلافا له طبقاته على السطح . في عالم الواقع نجد أن طبقات القارات أي الهضاب القارية تعزل الغلاف الأرضي المحيط بالنواة والموجود تحت هذه الهضاب القارية ومن ثم تجعله لا يبرد ، كما وأن الهضاب القارية المحيطية أي الموجودة تحت مياه المحيط تعزز البرودة . ومن المحتمل أن عدم وجودها في النموذج الاصطناعي يؤدي إلى تغير حجم وموقع خلايا الحمل الحراري ، بيد أن أية محاولة حتى وقتنا هذا تستهدف تركيب طبقات ومراقبة كيف تتحرك ، وكيف تجرى الاتصالات بينها ومن تحتها وكيف تشق الوسط هذه المحاولة قد أدت ، كما يقول أولسون ، «إلى تصادمها بعنف وتشوهها إلى حد كبير . وهذا ليس من الواقع في شىء » .

ويحدثنا في هذا الصدد آدم دجيفونسكي (Adam Dziewonski) عالم الرسم الطبقي للزلازل بالأشعة بجامعة هارفارد والذي عمل في مجال أحدث الدراسات عن رسم طبقات الأرض بالأشعة فيقول : « إن النموذج الذي اصطنعه أولسون يتسق مع ما يبينه الرسم الطبقي للزلازل بالأشعة . وثمة اتفاق عام بين الأنماط التي عرضها نموذجه الاصطناعي وبين الأنماط التي أراها . ونحن لا نتوقع منه أن يفسر لنا كل شىء ـ ذلك أن مبحث رسم طبقات الأرض بالأشعة قد ينطوي على أخطاء ، ونحن لسنا على يقين تام من كل معلومة يقدمها» . ويوافق أولسون على هذا ويقول : « إن التعقد الذي ترونه في مبحث رسم طبقات الأرض بالأشعة يماثل ما نراه في النموذج . وإن النموذج يشتمل على تفصيلات أكثر من التفصيلات التي قدمها مبحث رسم طبقات الأرض بالأشعة . ولكن إذا أغمضت عينك عن الدقائق قليلا وتطلعت الى القسمات والمعلومات الأكبر والأعم ستجدها جميعا سواء هنا وهناك » .

ويحرص كل من أولسون ودجيفونسكي على القول بأن النموذج يتفق مع المعلومات بوجه عام فحسب ، ولم يحدث أن كانت أي نظرية أو أي نموذج مقبول

بسبب توافقه العام مع الحقيقة الواقعة . وإنما يتعين أن تكون النظرية والواقع متوافقين من حيث التفاصيل . ويقول دجيفونسكي إذا كان لدى بيتر نموذج مقبول ظاهريا فإنه سوف يفيد منه في وضع تنبؤات ، وسوف يتشوق إلى تنبؤاته هذه . « وليس لدى أولسون حتى الآن سوى تصور فكري عام عن النموذج دون تنبؤاته التفصيلية . ويقول أولسون في هذا : « عندما أعرض النموذج في الاجتماعات فإن الحضـور يقولـون إن الصور جميلـة ، والفكرة جيـدة ، ولكنهم ينتظرون الحسابات » . ذلك أن هذه الحسابات سوف توضح على سبيل المثال كيف يمكن لعملية النفاذ وسط الشرائح أن تتعايش مع غلاف مؤلف من عدة شرائح ، وكيف أن أنماط الحمل الحراري تؤثر على تكوين الغلاف الأرضي المحيط بالنواة » .

ويمكن لنظرية أولسون عن الحمل الحراري النافذ أن تكسب أرضا وبراهين تثبتها إذا ما نجح باحثون آخرون في الوصول الى برهان من شقين قادر على اثبات بطلان النظريتين السابقتين عليه . الشق الأول يلغي مفهوم الحمل الحراري الشامل لكل الغلاف الأرضي المحيط بالنواة ، بينما يلغي الآخر وجود حمل حراري ثنائي المستوى .

ونعرف أن أحد الشقين الناقصين يتعلق بصور لرسوم طبقات الأرض بالأشعة عن المراكز الساخنة الصادرة عن الطبقة الدنيا . إذْ أن هذا البرهان سوف يلغي الحمل الحراري ثنائي المستوى ، والذي من شأنه أن يمنع أي شيء يصعد من أسفل إلى الغلاف العلوي . ويقول دجيفونسكي إن مثل هذا الدليل ذي الشقين ليس ممكنا حتى الآن من الناحية التقنية : « ذلك أن رسم طبقات الأرض بالأشعة لا يصور واقعيا المراكز الساخنة على طول الطريق حتى نصل إلى حدود نواة الغلاف الأرضي . بيد أننا يمكن أن نرى منطقة تحتوي الكثير جدا من المراكز الساخنة » . وإن بعض تجمعات المراكز الساخنة موجودة حول أفريقيا ووسط المحيط الهادي على الرغم من أن أحداً لم يحصل على صور لها حتى الآن .

والشق الثاني من البرهان الذي ينقصنا يتعلق بطبيعة التحول الذي يجري عند منطقة الانتقال ، وهي مساحة معقدة تمتد من ٤٠٠ إلى ٦٥٠ كيلومترا تحت السطح . وهناك تتحول البلورات المعدنية فجأة الى بلورات مغايرة لمعادن مختلفة ، ويحدث الجانب الأكبر من هذه التحولات - حوالي ٩٦ بالمائة منها على الأقل - بفعل الضغوط الهائلة عند هذه الأعماق على نحو ما يبين في التجارب المعملية على عينات من مادة الغلاف الأرضي . والتفسير الواضح للنسبة الباقية ، وهي ٤ بالمائة ، يتمثل بطبيعة الحال في العناصر المختلفة الموجودة في الأعماق المختلفة . وان

عنصر الحديد بخاصة ، وهو عنصر ثقيل ، يمكن أن يغوص بطبيعة الحال الى الأعماق الدنيا . ويبدو هذا مفهوما في غلاف بدأ من غشائين ، على نحو ما يحدث في كل من نموذجي الحمل الحراري النافذ ، والحمل الحراري ثنائي المستوى . أما في حالة الحمل الحراري الواحد الشامل لكل الغلاف الأرضي المحيط بالنواة ، فإن الغلاف سيكون خليطا ممتزجا ببعضه بحيث تكون كمية الحديد متماثلة في كل أنحائه . ولهذا فإنه إذا كان بالإمكان أن لا نعزو بعض التحولات التي تحدث في الشريحة الخاصة بمنطقة الانتقالي إلّا لزيادة الحديد فقط فإنّ هذا من شأنه أن ينفي فكرة الحمل الحراري الشامل لكل الغلاف .

ولكن حتى لو أمكن إثبات بطلان كل من نموذجي الحمل الحراري ثنائي المستوى والحمل الحراري الواحد الشامل لكل الغلاف الأرضي المحيط بالنواة فإن هذا كما يقول أولسون : « لن يدع الحمل الحراري النافذ ان يصبح هو النوع الوحيد الصحيح والمقبول . إننا نعرف في مجال علوم الأرض أن الدليل المناقض يقتل سريعا أي نظرية ، أما قبول الجديد فإنه يأتي على مهل رويدا رويدا بفضل جبال من الشواهد والأدلة تتجمع شيئا فشيئا . وإن نظرية تشوه أديم الأرض Plate Techtonics والتحولات التي طرأت على الهضاب القارية في الغلاف الأرضي هي واحدة من النظريات التي تم قبولها بفضل ثراء الشواهد التي تراكمت ، ولعل النظرية الأخرى كمثال على ذلك هي نظرية انقراض الأنواع الحية على نحو شامل بفعل سقوط الشهب .

ونسأل في الوقت نفسه متى يقرر صاحب النموذج ما إذا كان نموذجه يعمل دون خطأ ، مما يوجب الاستمرار في التجربة ؟ يقول أولسون : « إن النموذج قد يخطىء بإحدى طريقتين ، إما أنه يعمل على نحو صحيح ولكنه لا يزال بسيطا أي دون المستوى بطريقة كبيرة ؛ أو أنه يسير في طريق خاطىء بداية ، ورأيي الخاص أن النموذج لا يزال بسيطا جداً ولكن المسار صحيح » .

ولكن ماذا لو تبين أن الحمل الحراري النافذ هو المسار الخاطىء ؟ هنا يبتسم أولسون عند سماع هذا السؤال ، ويقول : « النماذج تذهب وتجيء . والمستقبل يحمل في طياته دائما مفاجآت جديدة : ولا ريب في أنه ستظهر دائما نماذج أفضل من سابقتها » .

●●●

● مصائب الكرة الأرضية السبع

بقلم : أ . فاسييه وأولريك بروبستل
ترجمة : د . مازن المغربي

لقد شهد صيف عام ١٩٨٩ دخول الخضر (المدافعين عن البيئة) معترك الحياة السياسية ، لذلك فإننا نأمل أن تؤخذ على محمل الجد إنذارات الخطر التي يطلقونها . ولقد آن الأوان لأن نتحرك ، فإذا كان ما يقولونه صحيحاً ، فإنّ بعض التحولات التي سببها الإنسان على توازن الطبيعة (مثل ثقب الأوزون ، ومؤثر البيت الأخضر ..) ستعرض للخطر ، وفي وقت أقرب مما نتصور ، بقاء الجنس البشري . ولكننا نتساءل هل فعلاً ما يقولونه صحيحا ؟ فبما أنهم يشتركون في المناقشات والصراعات السياسية ، فهل سيتجهون كذلك ، إلى المبالغة ، فقط من أجل الحصول على أكبر عدد من الناخبين في حزبهم ؟ لقد حاولنا في هذا المقال تجنب عقبتي الكارثة والشك بصورة منهجية حتى نستطيع التوصّل إلى محصلة ما نعرفه فعلاً . ومن ثم ذكر طرق العلاج الممكنة التي يجب إتخاذها على المستوى العالمي ، والصناعي ، محلياً أو حتى على المستوى الشخصي .

١ ـ الغلاف الجوي : مستودع غازي

يعاني الغلاف الجوي المحيط بالأرض في الوقت الحاضر من محنة عسيرة . إذْ يمتص سنوياً عدة مليارات من الأطنان من غاز ثاني أكسيد الكربون الذي تقذفه مداخن البيوت والمصانع وعوادم السيارات وحرائق الغابات . ويعزى مؤثر البيت الأخضر المشهور إلى تأثير هذه الفضلات الغازية على المناخ .

كذلك نجد أنّ المراكز الصناعية ، والمجمعات السكانية ، والمحركات التي تعمل على الديزل أو البنزين تقذف أكاسيد الكبريت ، إلى جانب الغازات الهيدروكربونية الناتجة عن المحركات الانفجارية ، يضاف إلى كل ذلك الأبخرة المتطايرة (مذيبات) من الدهانات والملمّعات . من جهة أخرى ، نجد أنّ أكاسيد الآزوت (النيتروجين) تنتج عن تدفئة المنازل والمكاتب بقدر مساوٍ لتلك الناتجة عن المصانع ، ولكنها أقل مما يصدر عن عوادم السيارات والزراعة بما فيها الأسمدة

العنوان الأصلي للمقال :

Les 7 plaies de la planete terre, par Agnes Vasseur et Ulrike Probstl, "Science et Vie", Aout. 1989.

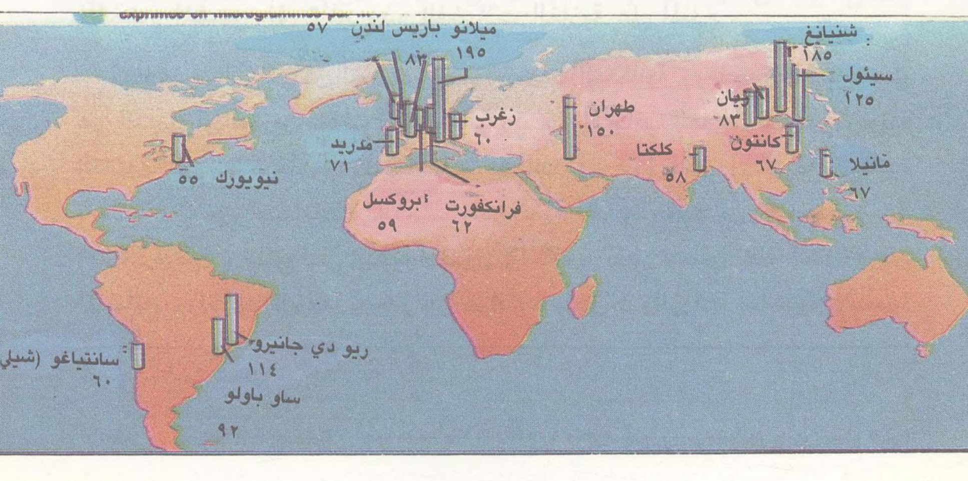


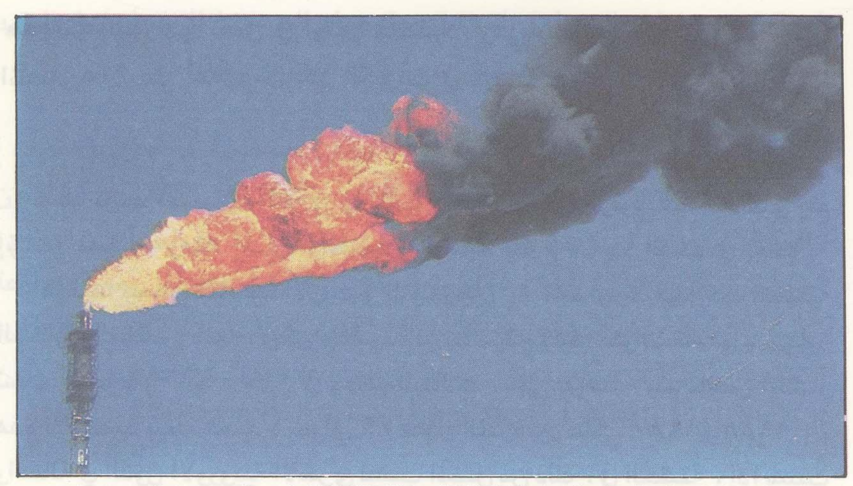
الآزوتية وروث الحيوانات . أما حرق قاذورات المدن ، وفضلات الصناعة فإنه يولد حامض كلور الماء بكميات هائلة . كل هذه الغازات تنتشر في السماء لتسقط مجدداً على رؤوسنا على شكل أمطار حمضية .

فإذا أضفنا إلى سقوط هذه الأمطار الحمضية موجات الجفاف التي حصلت في أعوام ١٩٥٩ و ١٩٧٢ و ١٩٧٦ فإنها قد تكون من الأسباب الأكثر احتمالا لذبول (تلف) غابات المناطق المعتدلة . ومما تجدر الاشارة إليه أن آلية عمل هذه الأمطار الحمضية غير معروفة بدقة ؛ حيث يفترض أن غسل أوراق الأشجار بهذه المحاليل الحمضية يؤدي إلى حرمانها من عنصري الكالسيوم والمغنزيوم . بالإضافة إلى ذلك ، فإنّ الماء (المحلول) الحمضي في التربة يؤدي إلى انحلال أملاح الألومنيوم في الصخور الرسوبية مثل الصلصال ؛ ومن ثمّ فإنّ هذا الألومنيوم قد يؤدي إلى تسمم جذور النباتات والأشجار ، وهكذا نجد أنّ الأمطار الحمضية تهاجم الأشجار عبر أوراقها وجذورها .

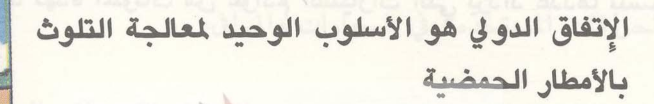
من جهة أخرى ، نجد أن غاز الأوزون ، وهو أحد المواد الملوثة الناتجة عن الأكسدة الضوئية ، يزيد من المؤثرات الضارة نتيجة نخره لأوراق الشجر ، علماً بأن مسؤوليته المباشرة عن ذلك لا تزال موضع جدل .

هذه المدن العشرون تحتوي على أعلى نسب ثاني أكسيد الكبريت في العالم . وقد تم توضيح نسبة هذا التركيز في الغلاف الجوي بالميكروجرام في كل متر مكعب .





احتراق الفحم في المحطات الحرارية أو احتراق الغازات في التدفئة المنزلية هي العوامل الرئيسة المسؤولة عن تطاير الأحماض الكبريتية التي تؤدي الى هطول الأمطار الحمضية.



الإتفاق الدولي هو الأسلوب الوحيد لمعالجة التلوث بالأمطار الحمضية

من المؤكد أنه حصل إنخفاض شامل في المعدل الوسطي للحموضة القوية في نهاية السبعينات، وذلك يشمل بصورة رئيسة التلوث الكبريتي، حيث أنه إنخفض قليلاً في كل مكان. وفي فرنسا، فإن هذه الدلائل لا تطمئن إلا المحافظين على البيئة والذين لا يملكون المعلومات الصحيحة حول هذا الموضوع: فهذا الانخفاض لا يعود أساساً إلى تطور تقنيات التخلص من الكبريت من الأدخنة المتصاعدة، وإنما إلى استبدال المحطات الحرارية بمحطات تعتمد على الطاقة النووية، حيث أنه على الرغم من وضع ضريبة على الكبريت الذي ينتشر مع أبخرة المصانع، فإنّ الصناعات الفرنسية الثقيلة لا زالت غير صارمة في التخلص من غاز الكبريت في دخان المصانع، والتحكم بكمية الكبريت في المحروقات.

هذا وعلى الرغم من صدور توجيه أوروبي في عام ١٩٨٢ يلزم منشآت الاحتراق الضخمة بإتخاذ الاحتياطات في مجال التلوث؛ فإنه وللأسف يحتوي على بعض التناقض ويميل إلى التسامح. فهو يستثني الشركات التي لا تعمل أكثر من ثلاثة أشهر في السنة؛ وبما أن المعدل الوسطي لتشغيل المصنع يحسب على مدى خمس سنوات، فإن المراقبة تتم بصورة رجعية، أي بعد أنْ تكون الملوثات قد انتشرت في الجو. وهذا الوضع يناسب الشركة الفرنسية لتوليد الكهرباء (EDF)، حيث أن



محطاتها الحرارية تعمل في أوقات متقطعة ، وهي مسؤولة عن انتشار ١٥٪ على الأقل من غاز الكبريت في فرنسا .

كذلك توجد تسهيلات أخرى في ألمانيا ، تتعلق بحرق الوقود الصلب الذي يتم إنتاجه محلياً . وهذه إشارة واضحة ، لحماية قطاع مناجم الفحم في ألمانيا .

أما فيما يخص أكاسيد الآزوت (النيتروجين) ، فلقد جرت محاولات لتصفية الدخان والتخلص منها ، ولكن وللأسف فإن النتائج كانت متواضعة ، ولم تتجاوز نسب النجاح (٣٠ ـ ٥٠٪) في معظم الحالات . ففي فرنسا ، يتم خفض انتشار هذه الأكاسيد ببطء شديد (حوالي ٩٪ خلال الفترة بين عامي ١٩٨٠ و ١٩٨٨) ، والحالة في الدول الأوروبية الأخرى ليست أفضل من ذلك . في الحقيقة ، إذا سببت المصانع انتشار كمية أقل من هذه الملوثات ، فإنه يتم التعويض عن هذا الانخفاض بالانتشار المتزايد لهذه الملوثات من عوادم السيارات التي يزداد عددها بنسبة كبيرة .

حل مشكلة التلوث باستخدام « المحرك الفقير » :

إن الوقود المثالي المكون من مزيج الهواء والبنزين في محركات السيارات لا يولّد إلّا غاز ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء ، بالمقابل فإنّ هذا المزيج غير مثالي ، حيث أنّه يولّد غاز أول أكسيد الكربون (CO) ، ومركبات هيدروكربونية غير محترقة ، إلى جانب أكاسيد النيتروجين ، إن تقليل كمية البنزين في الخليط يعطي مردودا أفضل ، وفي نفس الوقت يقلل من استهلاك المحروقات ويخفض من انتشار أول أكسيد الكربون والغازات الهيدروكربونية الأخرى . ولكن بما أن حرارة احتراق هذا الخليط تكون مرتفعة نسبيا ، وذلك يؤدي الى زيادة انتشار أكسيد النيتروجين (الآزوت) التي تعتمد على درجة حرارة الاحتراق ، فإن العديد من الشركات تسعى للحصول على وقود ذي احتراق أفضل مع معدل ضغط منخفض ومردود أعلى ، وهذا ما يشكل المحرك الفقير .

في إنتظار ذلك ، فإنه قد تم تعميم أوصاف الوعاء (الغطاء) الحفّاز الالزامي في عوادم السيارات في دول السوق الأوروبية المشتركة ابتداء من شهر أكتوبر عام ١٩٨٨ وذلك بالنسبة للسيارات الجديدة ذات المحركات التي تزيد عن ليترين ، والتي يجب أن تعمل على البنزين الخالي من الرصاص . وهذا أمر جيد ، حيث أن

كمية رباعي إيثيل الرصاص المستخدم كمضاد للصعق (الانفجار) في الوقود تمثل ٢٥٠ ألف طن من الرصاص مبعثرة في الطبيعة سنوياً .

بالإضافة إلى ذلك ، فإن البلاتين والبالاديوم المستخدمة في تبطين (تغليف) العوادم المحفزة الجديدة ، تساعد على أكسدة أول أكسيد الكربون والهيدروكربونات غير المحترقة ، أما الروديوم فإنه يساعد على اختزال (إرجاع) أكاسيد النيتروجين . من الناحية العملية ، فإن الغطاء الحفاز يقل مفعوله بسرعة وبصورة سيئة ، حيث يؤدي مع الزمن إلى انتشار غازات ملوثة أكثر من العوادم التقليدية ، وهذا شيء غير معقول أو مقبول بالنسبة لجهاز من المفروض أن يكون الحل التقني (والمكلّف) لمشكلة التلوث .

إن الوقود المثالي هو غاز الهيدروجين الذي يشكل عمليات الاحتراق في الشمس والنجوم ، فهو يستطيع أن يحل وبصورة مفيدة محل البنزين والديزل وغيرهما من المحروقات المستخدمة في السيارات والمدافىء .

يتم للحصول على الهيدروجين عبر التحليل الكهربائي للماء ، أو من الغاز الطبيعي . ولكن تخزينه يكون خطرا . من الممكن تجنب هذا الخطر من خلال عملية امتصاص الهيدروجين بكميات أقل تركيزا بواسطة الخلائط المعدنية ، حيث أن الشبكات البلورية لهذه المعادن تستطيع تخزين كمية كبيرة من الهيدروجين . وفي هذا المجال ، فإن هناك أملاً كبيراً في استخدام خليط الحديد وأكسيد التيتانيوم . فمن الممكن استخدام الهيدروجين الذي يقوم بدفع الصواريخ وفي دفع الطيارات والسيارات . فالتقنية في هذا المجال جاهزة ، كما أنه توجد نماذج أولية . ولكن الأمر يحتاج إلى الجرأة السياسية لمواجهة تجار النفط .

إن المنطق الشخصي السليم يشكل كذلك حلاً : إذ بإمكان كل فرد منا على مستواه الشخصي المساهمة في تحسين هذا الوضع . وذلك من خلال استعمال وسائل النقل العام ، على سبيل المثال ، أو تقليل استعمال التدفئة . قد لا يؤدي ذلك إلى نتائج مذهلة ولكنه فعّال .. ومستعجل .

٢ ـ مؤثر البيت الزجاجي (الأخضر) : كيمياء أم أدَبْ

تلعب بعض الغازات دوراً مماثلاً للنوافذ الزجاجية في المستنبتات الزراعية (البيت الأخضر) : حيث أنها تسمح بمرور الأشعة المرئية ولكنها تمنع خروج





الأشعة تحت الحمراء (الحرارية) وهذا يؤدي إلى تراكم الحرارة وازديادها داخل البيت الزجاجي (الأخضر) . إن تزايد الغازات في الغلاف الجوي يؤدي في النهاية إلى زيادة درجة حرارة سطح الأرض ، وإلى ذوبان الجليد القطبي ، ومن ثم تغيير مستوى سطح البحار.

ويعتبر غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2) من أحد هذه العوامل المسخنة ، علما بأن مستوى التلوث الحالي سيضاعف من تركيز هذا الغاز بحلول عام ٢٠٣٠ . ولكن هناك فرضية حديثة تسمح بالاعتقاد بأن المحيطات ستساعدنا على الخروج من الوضع الصعب .

توجد غازات أخرى تزيد من ظاهرة مؤثر البيت الأخضر ، ومنها على سبيل المثال غاز الميثان الذي تزداد نسبة تركيزه في الغلاف الجوي بمعدل (١٪) سنوياً ، وهذا أقل من نسبة تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون بمائتي مرة ، ولكنه يشكل حاجزا حرارياً أشد فعالية بعشرين مرة . كذلك الأمر بالنسبة لأكاسيد النيتروجين التي ذكرناها سابقاً ، والتي ازداد إنتاجها بنسبة ٣,٥٪ خلال عشر سنوات ، وهذا ينطبق أيضا على مركبات (كلوروفلور الكربون التي تزيد فعاليتها في حفظ الحرارة بحوالي ١٠٠٠٠ مرة عن غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2) .

كل هذه الغازات تهدد المناخ الأرضي ، ولكن لماذا تشير أصابع الإتهام إلى غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2) بشكل خاص ؟ يعود السبب في ذلك إلى نتائج الأبحاث

النشرة الجوية
تزايد مؤثر البيت الأخضر نتيجة لتلوث الجو بغاز ثاني اكسيد الكربون يؤدي الى تسخين الجو .

التي قام بها باحثون في مختبرات علم الجليد وجيوفيزياء البيئة التابعة لمركز الأبحاث الفرنسي CNRS وباحثون آخرون في معهد الفيزياء في مدينة برن في سويسرا ؛، والتي تبرهن على وجود علاقة بين نسبة ارتفاع تركيز ثاني غاز الكربون في الغلاف الجوي وارتفاع درجة حرارة المناخ . إن هذه النتيجة مبنية على حسابات صحيحة ، وليس مجرد إنذارات غامضة . فقد أتاحت العينات المأخوذة من الجليد الموجود في جزيرة غرينلاند إمكانات قياس نسبة ثاني أكسيد الكربون الموجود في فقاعات الهواء التي احتواها الجليد خلال الحقب التاريخية المختلفة . وتظهر هذه التحاليل أن تركيز ثاني أكسيد الكربون في العصر الجليدي كان أقل بنسبة ٢٥٪ من تركيزه الحالي . على عكس ذلك ، فإن آخر مرة تم فيها ذوبان الجليد ، التي تقدر بحوالي أحد عشر ألف عام ، تميزت بارتفاع مفاجىء في كمية ثاني أكسيد الكربون .

تظهر الدراسات المناخية التي أجريت باستخدام الحاسوب الآلي أن تركيز غاز (CO_2) في الجو سيتضاعف في عام ٢٠٣٠ ، ولكن يجب ألا يؤدي هذا الى إصابتنا بالذعر ، لا سيّما وأن قدرة المحيطات على امتصاص هذا الغاز لا زالت مجهولة ، وذلك منْ شأنه أن يغير المعطيات

يتوجب على العلم تحديد المشكلة من خلال وضع نماذج مناخية مناسبة . وفي ضوء ذلك تتم معالجة المعطيات المناخية (درجة الحرارة ، هطول الأمطار) التي تحدد حياة كوكبنا ، وذلك باستخدام الحواسيب الآلية ، والتي تقوم بإيجاد العلاقة بين هذه المعطيات ، ومن ثم إعطاء النتائج التي تخبرنا بالايجاب أو النفي حول ارتفاع درجة حرارة الأرض .

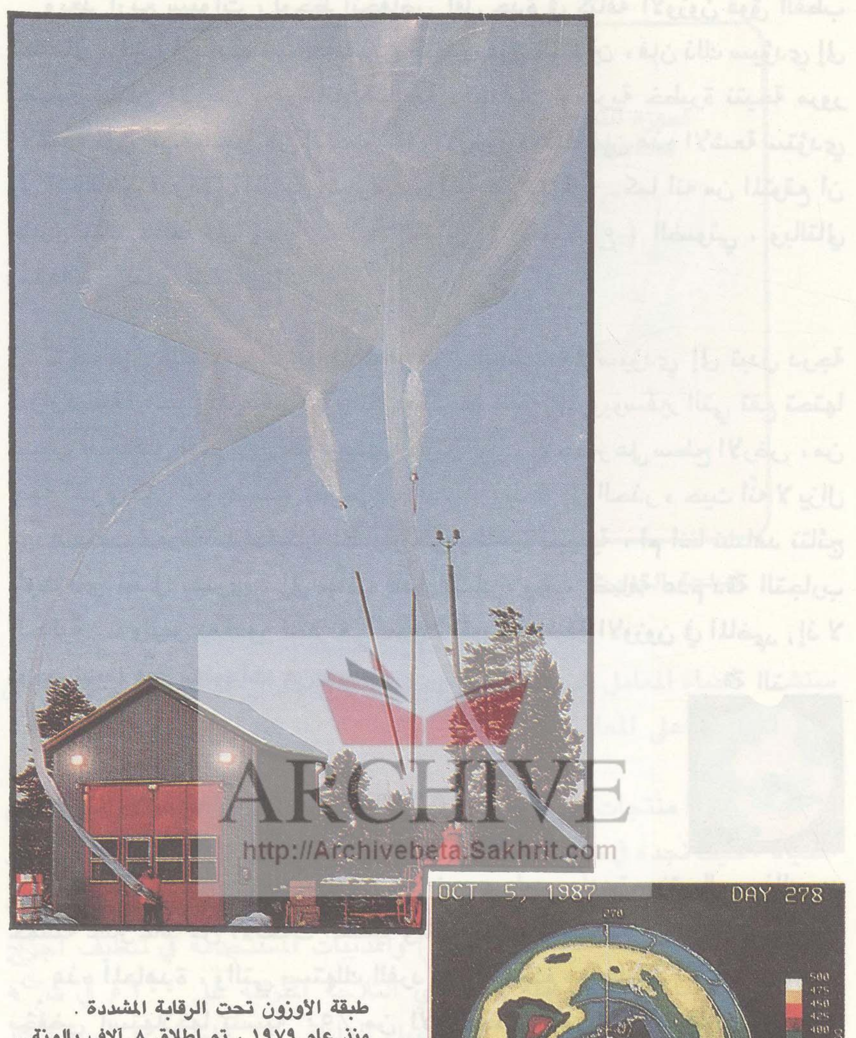
يجب تخفيض انتشار الغازات المسببة للتلوث في الهواء وبصورة عاجلة . فعلى المصانع المسببة للتلوث بشكل كبير ، مثل المراكز الحرارية التي تصدر كمية كبيرة من غاز (CO_2) ، العودة إلى نظام اقتصاد الطاقة الذي طبق في السبعينات ، وعلى الرغم من عيوب محطات الطاقة النووية ، إلّا أن هذه المحطات في عشر سنوات قد أدت في فرنسا إلى تحاشي تلوث الجو بمقدار عشرة ملايين طن من غاز ثاني أكسيد الكبريت ، وأربعة ملايين طن من غاز ثاني أكسيد النيتروجين وبليون (10^6) طن من غاز (CO_2) و ٧٠٠٠٠٠ طن من الغبار . والطاقة الشمسية لا تكسب أهمية أقل .

٣ ـ ثقب الأوزون : هل نحن وحدنا المسؤولون عن ذلك ؟

اكتشف في منطقة القطبين ثقوباً في طبقة الأوزون التي تحمي الأرض من الإشعاعات فوق البنفسجية ، واعتبرت الصناعة مسؤولة عن ذلك ، ولكنه لم يتم إثبات ذلك بشكل قاطع حتى الآن . إلا أن التوافق بين القياسات الجوية وبعض النتائج المخبرية يدفع باتجاه إدانة الصناعة . فقد لوحظ تزامن وجود الثقوب في طبقة الأوزون وارتفاع نسبة مركبات الكلور الصناعية في الطبقات العليا من الجو ، وتبدو العلاقة بينهما واضحة ، فقد تم تدمير جزيئات الأوزون في المخابر باستعمال مركبات الكلور هذه (غاز كلور وفلور الكربون) ، وذلك بعد القيام بتركيب سحابة الجليد التي تلعب دوراً محفزًا في هذا التفاعل الكيميائي . إن العناصر الخاملة والمكونة من مركبات الكربون الكلورية والفلورية التي تستعمل في البخاخات (علب العطور والمبيدات الرذاذية) تسبح في الجو إلى أن تقوم الأشعة فوق البنفسجية بتفكيكها محررة بذلك جذور الكلور أو البروم الحرة والتي تقوم بدورها بتدمير جزيئات الأوزون وفق آلية تفاعل تم تحديدها من قبل الباحثين مخبريا . يلعب جذر الكلور الحر دور مطرقة صلبة تحطم كل ما يقع في متناولها من جزيئات الأوزون ، فبإمكان جذر واحد من الكلور تدمير ١٠٠٠٠٠ جزيء من الأوزون مما شكل مجزرة كيميائية ، ومما يزيد من خطورة الأمر كون فترة حياة مركبات الكلور هذه في الجو يمكن أن تمتد إلى قرن كامل ، أي أن ٩٠٪ من هذه العناصر التي انتشرت ما بين عام (١٩٥٥ ـ ١٩٧٥) لا تزال تواصل رحلتها باتجاه طبقة الهواء العليا من الغلاف الجوي (ستراتو سفير)

إذن ، حتى لو تمكنا من إيقاف إنتاج هذه المواد ، فإن ذلك لن يمنع من ازدياد كمياتها في الجو ثلاث مرات خلال الثلاثين سنة القادمة ، فالتلوث سبق جهودنا بعقود كثيرة ، ومع ذلك يجب توخي الحذر وعدم سبق النتائج . يتكون الأوزون نتيجة تأثير الأشعة الشمسية على جزيئات الأكسجين الموجـودة في طبقة الستراتوسفير ، فالأوزون يتمركز في الغلاف الجوي على ارتفاع (٢٥كم) فوق سطح الأرض ، حيث يتجدد ويتلف باستمرار عبر ظواهر طبيعية متوازنة ، فهو يحمي الغلاف الجوي (البيوسفير) من التأثيرات الضارة للأشعة فوق البنفسجية من النوع (B) .

يتم وبشكل منتظم منذ ٧٠ عاما قياس كثافة الأوزون ، حيث لوحظ حدوث تغيرات في هذه الكثافة وفق الفصول ، ففي عام ١٩٨٢ اكتشف ولأول مرة تراجع غير طبيعي بكثافة الأوزون فوق القطب الجنوبي ، حيث تشير القياسات التي تم



طبقة الأوزون تحت الرقابة المشددة . منذ عام ١٩٧٩ ، تم اطلاق ٨ آلاف بالونة ـ قياس مما اتاح الفرصة لتحديد مدى تناقص نسبة تركيز الأوزون في طبقات الجو العليا . وتأكدت هذه النتائج من خلال القياسات التي اجرتها وكالة الأبحاث الفضائية الأميركية بواسطة الأقمار الصناعية والتي تكشف عن ادنى نسبة للتركيز تقع عند مستوى القطب الجنوبي .

تجميعها منذ عام ١٩٧٩ بواسطة الأقمار الصناعية أن انحسار الأوزون يتم في فصل الربيع ، ويعتبر ذلك ظاهرة طبيعية ، ولكنه آخذ بالزيادة عاما بعد عام ، مما يؤدي إلى نقصان كمية الأوزون فوق القطب الجنوبي إلى النصف .

وبعد أربع سنوات ، لوحظ انخفاض أقل حدة في كثافة الأوزون فوق القطب الشمالي . فإذا ازدادت مساحة هذين الثقبين فوق القطبين ، فإن ذلك سيؤدي إلى إصابة سكان الأرض بسرطانات جلدية واصابات بصرية خطيرة نتيجة مرور الأشعة فوق البنفسجية من الشمس إلى الأرض ، كذلك فإن هذه الأشعة ستؤدي إلى انخفاض قدراتنا المناعية وتحولات وراثية غير متوقعة . كما أنه من المتوقع أن يؤدي ذلك كذلك إلى إعاقة عملية التمثيل (الاصطناع) الضوئي ، وبالتالي انخفاض إنتاج الخضروات .

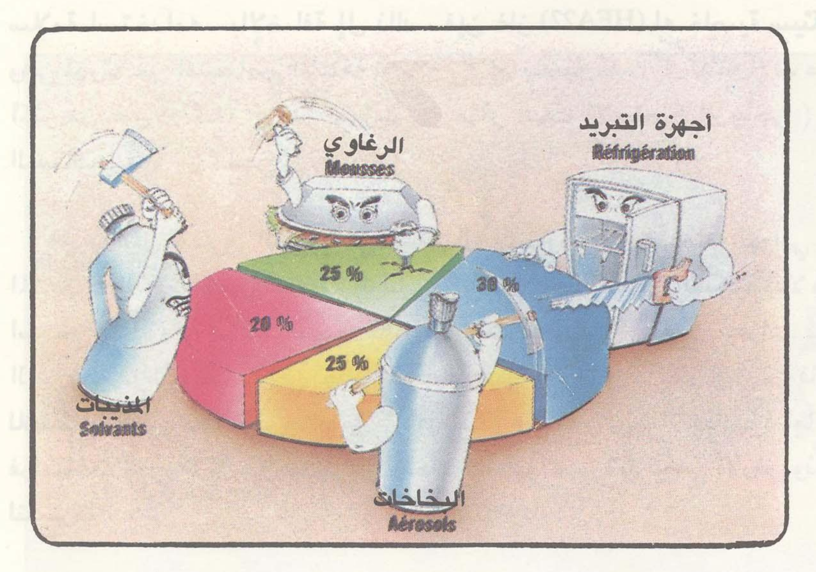
كذلك فإن التسرب الزائد للأشعة فوق البنفسجية سيؤدي إلى تبدل درجة حرارة طبقة الستراتوسفير ، وبالتالي تسخين طبقة التروبوسفير التي تقع تحتها بسبب التعاكس الحراري مما يزيد من مؤثر البيت الأخضر على سطح الأرض ، من جهة أخرى فإن البروفيسور (ميجي ـ Megie) يدعو إلى الحذر « حيث أنّه لا يزال من الصعب معرفة ما إذا كان الأمر يتعلق بظاهرة طبيعية ، أم أننا نشاهد نتائج تلوث ذي أصل بشري . إلى جانب هذا الشك ، يجب إضافة عدم دقة التجارب الحالية . » وليس بمقدور أحد نفي حدوث ثقوب في طبقة الأوزون في الماضي ، إذ لا توجد لدينا أية معلومات عن ذلك .



بمقدورنا الاستغناء عن غازات (CFC) :

يعتبر هذا الإجراء عملاً حكيماً ، وقد نصت عليه معاهدة مونتريال ، وذلك بعد خمسة عشر عاماً من الأبحاث العلمية والمشاحنات السياسية . تلتزم الدول الموقعة على هذه المعاهدة ، والتي يستهلك الفرد فيها ٠,٣ كغ من غازات (CFC) في السنة بخفض استهلاكها بنسبة ٥٠٪ من الآن وحتى عام ١٩٩٩ . هذا وقد أعلنت العديد من الدول الأوروبية عن تخفيضات بنسبة أكبر مما هو مطلوب : فقد أعلنت ألمانيا الاتحادية عن تخفيض ذلك بنسبة ٩٥٪ وذلك بنهاية العام الحالي ، وفرنسا بنسبة ٩٠٪ بحلول عام ١٩٩١ .

إن صعوبة الوصول إلى اتفاق والاستثناءات الممنوحة تظهر هشاشة هذا الاتفاق . فلقد سُمِحَ للاتحاد السوفييتي بمضاعفة إنتاجه من غازات (CFC) ـ التي تقدر بحوالي ٩٪ من الإنتاج العالمي ـ قبل البدء بالتخفيض . أما بلدان العالم الثالث التي تستهلك كمية ضئيلة ، فقد أعطيت مهلة عشر سنوات تستطيع خلالها إنتاج الكمية التي ترغبها من غازات (CFC) . وهذا ما يدفعنا للتساؤل فيما إذا كنا



أسلحة الجريمة

سنشهد انشاء المعامل التي تنتج غازات (CFC) في بلدان العالم الثالث أو البلدان التي لم توقع على المعاهدة .

توجد أيضا منتجات بديلة . ينتشر استعمال غازات (CFC) في مختلف مجالات الحياة ، حيث نجده في مثبتات الشعر ومزيلات الروائح ، ورغوة الحلاقة والدهانات والكريمة المستخدمة في تزيين الحلويات وفي أجهزة التبريد (المجمدات ومستودعات التبريد والناقلات المبرّدة) والمذيبات المستخدمة في تنظيف أجزاء معينة في الصناعة الالكترونية . تحتوي الثلاجة المنزلية على ٢٠٠غ في شبكة التبريد وحوالي ٨٠٠غ في بطاقة البلاستيك العازلة . إن خاصته المسامية تمثل مجال استخدامه الرئيس ، فهو ينفخ الرغوة البلاستيكية التي تستخدم في عزل البيوت وصناعة السيارات ، ينتج العالم ١,٣ مليون طن من غازات (CFC) سنويا منها ٩٧٠٠٠٠ طن تعتبر قاتلة للأوزون .

●●●

إن هذه الغازات لا تعتبر فريدة من نوعها ، ولكنه لم يتم إيجاد البديل المضمون لها . فلقد توصلت شركة (أتوكيم ـ Atochem) وهي فرع من مؤسسة (إلف اكيتين ـ Elf Aquitaine) الفرنسية إلى إنتاج مركب (هيدروفلورآلكين) 22(HFA) كبديل لغازات (CFC) . ولكن شركة (ICI) البريطانية أبدت شكها في

سلامة استخدامه . بالإضافة إلى ذلك ، فإن غاز (HFA22) له خاصية سيئة : وهي قدرته على امتصاص الأشعة تحت الحمراء بنسبة ألفين إلى ثلاثة آلاف مرة أكثر من غاز (CO_2) ؛ وهذا سيزيد من مؤثر البيت الأخضر (الزجاجي) في الطبقات العليا من الجو .

هل نفضل الطرق اليدوية : كاستعمال البخّارة ذات الصمّام الهوائي أو المضخات التي تُستعمل لترطيب (تبليل) النباتات داخل الشقق السكنية بدلا من استخدام غازات (CFC) لدفع السائل . فمن الممكن استعمال غازات مثل النيتروجين والبيوتان ، ولكن حتى هذه ليست بدون مخاطر ـ فغاز البيوتان قابل للاشتعال ، ومع ذلك فإنه يستعمل في الولايات المتحدة وألمانيا الاتحادية . أما في فرنسا فقد تم إصدار جيل جديد من البخاخات عليها صورة يد تحمي الأرض وذلك لتمييزها .

لقد تم مؤخرا صنع ثلاجة في الولايات المتحدة الأمريكية تستغني بصورة كاملة عن غازات (CFC) ، فهي تستخدم غاز الهليوم في شبكة تبريدها ، في حين أن عزلها يتم بفضل جدران مجوفة ومفرغة من الهواء ، ولم تصل فرنسا إلى هذا المستوى بعد . حيث استطاعت إحدى الشركات تخفيض كمية (CFC - 11) (الأكثر خطرا) والمستخدمة في الرغوة العازلة إلى النصف في ثلاجاتها الجديدة .

٤ ـ التلوث العضوي : لقد طفح الكيل

تتكاثر الطحالب البحرية والمنشطة بالنيترات والفوسفات في بحر الشمال بحيث تقضي على كل أشكال الحياة الأخرى . فبحر الشمال يعتبر بطل أوروبا في هذا المجال ، فهو يتلقى عبر نهري الإلب والراين حوالي ٧٠٠٠٠٠ طن من النيترات و ٦٥٠٠٠٠ طن من الفوسفات . ترى ما هو مصدر هذه الملوثات ؟ إنها الزراعة التي تستخدم الأسمدة وفضلات الحيوانات ، والمصانع الكيميائية وفضلاتها ، والناس وما يسببونه من مجاري المنازل .

ففي فرنسا على سبيل المثال ، يتم تنقية أقل من نصف مياه المجاري في محطات التنقية ، ومن ثم ترسل إلى أقرب نهر . كما أن نسبة تصفية المياه المستخدمة في المدن لا تتجاوز ٣٣٪ . أي أنه توجد كميات هائلة من المواد غير المعالجة تصب في ممراتنا المائية . فثلثا كمية الفوسفات تأتي من مصادر منزلية على شكل منظفات الغسيل ـ يشتري الفرنسيون سنوياً نصف مليون طن من المواد المنظفة المليئة بمركب ثلاثي متعدد الفوسفات (TRipolyphsphates) والتي تقوم بتحييد



هل يرغب الانسان في تطهير الترع ؟
إن إلقائنا للمخلفات المنزلية أو الصناعية اليومية أو العرضية يؤدي إلى انتشار العضويات الدقيقة التي تخنق الحياة في مياه الترع والأنهار من خلال استهلاكها للأكسجين الذي لا غنى عنه من أجل استمرار هذه الحياة . والصورة توضح التلوث بالرغوة والذي تعرض له نهر « لامارن » إثر الحريق الذي وقع في مصنع للصابون .

(معادلة) الكالسيوم الموجود في الماء . فعدة غرامات من هذه المادة تكفي لنمو عشرات الكيلوغرامات من الطحالب ، التي يستهلك تحللها كيلوغرام من الأكسجين على حساب الحيوانات المائية .

أما النيترات ، فإن مصدرها الأساسي هو تربية الخنازير . ففي منطقة الساحل الشمالي في فرنسا التي تنتج كمية كبيرة من اللحم ، تصنع عدة ملايين متر مكعب من فضلات الخنازير في السنة ، يتم استخدام جزء بسيط جدا منها ، والقسم الأعظم يذهب إلى الأنهار والمياه الجوفية .

يضاف إلى التلوث العضوي التلوث الكيميائي ، فهناك ٣٠٠٠٠٠ طن من المبيدات الحشرية تستعمل سنوياً في العالم . حيث نجد أن بعض المركبات العضوية الكلورية ، مثل (DDT) و اللندان تتراكم عبر السلسلة الغذائية ؛ لقد عثر على مركب (DDT) في نسيج الدببة القطبية ، واللندان في الأسماك التي تعيش في أعماق البحار .

نحن بحاجة إلى محطات جديدة للتنقية :

يزداد حجم كمية المياه المستعملة سنة بعد سنة ، حيث تمثل المياه التي تطرحها مجاري باريس نصف كمية المياه التي تعبر نهر السين في فصل الصيف ، لذلك فإن هذا الوضع يجب ألّا يستمر

يعتمد نوع المنشآت المستخدمة حاليا على طرق فيزيائية وكيميائية لترشيح الدهون والفضلات الصلبة غير العضوية ، ومن ثم تليها معالجة بيولوجية تعتمد على قدرة البكتيريا على التغذي بالمواد العضوية الموجودة في مياه المجاري .

توجد تقنية أكثر فعّالية ذات طبيعة فيزيائية بحتة ، وهي طريقة النضوح العكسي (العكوس) ، أو التصفية الممتازة ، حيث تتم تصفية مكونات المياه الملوثة حسب حجمها ؛ وتستعمل هذه الطريقة المكلفة في إزالة ملوحة مياه البحر ، وكذلك لتنقية وتعقيم السوائل .

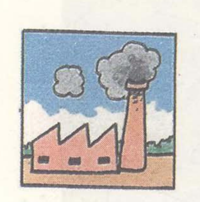


توجد تقنية أخرى تعتمد على فكرة التناضح العكوس ، وهي التنقية المجهرية التي تستخدم أغشية أقل انتقائية وفاعلية ، ولكنها اقتصادية . إنَّ الحل المثالي في المدن هو تجهيز كل بناء سكني بمحطة تنقية صغيرة كما هو الأمر في بعض مناطق العاصمة اليابانية طوكيو .

لقد لجأت بعض البلديات الفرنسية إلى تحاشي حدوث التلوث الكيميائي وذلك بالامتناع عن استخدام المبيدات الحشرية الكيميائية ، واستخدام وسائل مكافحة بيولوجية للقضاء على الطفيليات التي تهاجم النباتات . في هذا المجال تقوم مدينة كان (Caen) بتربية حشرات الدعسوقة (Coccinelle) لحماية الأعشاب الخضراء والأزهار من الأرقات .

المكافحة البيولوجية مضمونة وأقل خطورة :

لقد أدى ذلك إلى تأسيس صناعة جديدة مستخدمة البدائل الطبيعية للمبيدات التركيبية والمنتجات الصناعية للعناية بالنباتات . إننا نعلم كيف نوقف تكاثر الخيطيات والقراريات وغيرها من الكائنات الضارة بواسطة أعدائها الطبيعية ودون اللجوء إلى الكيمياء . لقد استطاع المعهد القومي الفرنسي للأبحاث الزراعية



(INRA) من أقلية طفيليات تشيلية تستطيع القضاء على الذبابة البيضاء التي تهاجم أشجار الليمون والبرتقال التي تنمو في حوض البحر الأبيض المتوسط . ولقد بدأ المزارعون بممارسة المقاومة الطبيعية ضد الحشرات بواسطة الطفيليات دون اللجوء إلى الزرع البيولوجي بالمعنى الصحيح .

كما تم صناعة مادة الفيرومون الجنسي ، وهي مادة تفرزها الحشرات في الطبيعة ، فبواسطتها يمكن جذب الحيوانات إلى الفخ ، فعن طريق إشباع الذكر بواسطة هذه المواد نجعلها عاجزة عن تمييز رائحة الإناث ضمن الأبخرة المحيطة ، وهكذا يتم منع التزاوج ، وبالتالي تكاثر هذه الحشرات الضارة . نظرا لخاصية الفيرمونات بجنس معين فإنه من الممكن التحكم وإصابة نوع معين من الحشرات وذلك عن طريق إستعمال جرعات ضعيفة من هذه المواد غير الملوثة والرخيصة نسبيا .

إن الحلّ المثالي هو اختيار النباتات التي تقاوم مرض أو طفيليات مدمرة معينة ، أو استخدام الهندسة الوراثية للحصول على أنواع معينة يجعلها محمية من أذى أعدائها الطبيعيين . تملك الخضروات ترسانة كاملة من الوسائل الدفاعية مثل الأنزيمات والبروتينات والأوليفوسكاريد التي تجند عمليات إستقلابها للقضاء على المعتدي . تهتم الصناعة بالجينات (المورثات) التي تحدد «غريزة» المقاومة هذه .

توجد تقنية أخرى ، وهي عبارة عن زرع جينات (مورثات) في النبات ، التي من شأنها أن تمنع دخول وتكاثر الفيروسات . فبهذه الطريقة تم الوصول إلى لقاح ضد فيروس الدخان .

تسعى الصناعة إلى التخلي عن الأسمدة الكيميائية وإستبدالها بالخواص الفيزيولوجية لبعض النباتات . إنّ ما يقارب من نصف كمية النيتروجين التي تثبت على سطح الأرض تأتي من الارتباط بين نوع من البقول مع باكتيريا (الريزوبيوم) (Rhizobium) . وتتعايش هذه البكتيريا مع جذور النباتات ، بحيث تستخلص النيتروجين الجوي وتعطيه إلى النبات على شكل مادة نيتروجينية . كما أن جذور النباتات تقوم بدورها بتحرير النيتروجين ، وتزود به المزروعات العاجزة عن الاتحاد مع هذا الميكروب الثمين . في حقول الارز في الهند والشرق الاقصى يوجد نوع من البقول الاستوائي (لاسربانيا) (La Serbania) تستطيع إعطاء حوالي ١٠٠ كغ

من النيتروجين سنويا لكل هكتار . وقد تم إكتشاف نوع أفريقي من هذه النبتة قادر على تثبيت ضعف كمية النيتروجين هذه .

إننا نأمل أنْ نتوصل في يوم ما إلى تزويد النباتات العاجزة عن تثبيت النيتروجين من الهواء ، بقدرة ارتباطها مع بكتيريا الريزوبيوم بحيث تتمكن من إنتاج السماد الطبيعي .



إنّ إقتصاد الفرد للماء ، يعتبر فعّالاً بحد ذاته :

فإذا استهلكنا كمية أقل من الماء ، فإننا نستطيع بذلك تخفيض حجم الفضلات السائلة . حيث تتوافر الآن مواد بديلة للمنظفات ، التي من شأنها أن تخفض نسبة الفضلات العضوية المرمية في المجاري . فالجنائني الجيد ، ليس بالضرورة ذلك الذي يغرق أزهاره ونباتاته بالأسمدة والمبيدات الكيميائية .

٥ ـ طوفان الفضلات الصلبة

قبل عشر سنوات من الآن ، كان من الممكن لجميع الفضلات الصلبة بأنواعها المختلفة التي تنتج عن الصناعة والأفراد سنويا أنْ تغطي ميدان مارس في باريس بارتفاع يزيد أربع مرات عن إرتفاع برج إيفل . أما الآن ، فإنه لم يعد من الممكن تصور قدرة هذه الساحة الشهيرة على استيعاب هذه الفضلات المنتجة سنويا في فرنسا . بل يلزمنا خيال أوسع : بحيث يمكن تصور هذه الفضلات تملأ قطارا يتألف من ٢٨ مليون عربة ممتدة من الأرض إلى القمر .

يبلغ متوسط ما يرميه الفرد الفرنسي سنويا في سلة المهملات ٣٠٠ كغ من الفضلات : منها ٣٥ ٪ على شكل أوراق وكرتون ، و١٥ إلى ٣٠ ٪ مواد قابلة للتعفن وزجاج ومواد بلاستيكية وخردوات . وهذا يعتبر رقماً متواضعاً بالنسبة لما يخلفه مواطن من مدينة نيويورك من فضلات . يتّبع كل بلد طريقته الخاصة للتخلص من هذه الفضلات المتراكمة . يقوم البريطانيون بتجميع الفضلات المرصوصة في المناجم المهجورة وهي كثيرة عندهم . أما في سويسرا وألمانيا وهولندا فتتم معالجتها ومن ثم إعادة استعمالها أو حرقها مباشرة ، بينما فرنسا لا تزال محتارة بين الطرق الثلاثة .



لعبة العصور الحديثة.
السيارة لا تلوث الجو فقط بالغازات ولكنها تثقل كاهلنا بتلال من الاطارات القديمة

تطرح المصانع الفرنسية ١٥٠ مليون طن من الفضلات سنويا ، منها ١٠٠ مليون طن لا تسبب أي ضرر خاص ، ما عدا مشكلة ردمها . معظم هذه الفضلات تتكون من الألواح الخشبية وورق التغليف والعلب الفارغة والخردة المعدنية التي تزن كلها حوالي ٣٢ مليون طن . أما الفضلات المتبقية التي يبلغ وزنها ١٨ مليون طن فهي عبارة عن مواد خاصة مؤذية ، منها ٢ مليون طن من المواد السامّة جداً ، التي يجب معالجتها في مصانع خاصة .

يبلغ إنتاج المحطات النووية الفرنسية وعددها ٥٣ محطة ٣٣٠٠٠م٣ من الفضلات المشعة ، مقارنة مع ٢١٥٠٠٠م٣ مجموع ما ينتجه العالم من هذه الفضلات . إن الجزء الأعظم من هذه الفضلات له نشاط إشعاعي ضعيف أو متوسط ومكون من مواد مشعة ذات عمر قصير من الفئة (A) ؛ حيث أن نصف عمرها أقل من ٣٠ سنة . وتقوم الوكالة الوطنية لمعالجة الفضلات المشعة (ANDRA) بتخزين هذه المواد في قوالب من الأسمنت المسلح لمدة ٣٠٠ سنة .

أما المواد المشعة من الفئة B ذات العمر المتوسط أو الطويل التي تبلغ كميتها حوالي ٢٧٥٠ م٣ سنويا ، فإنه يتم حفظها بصورة مؤقتة ضمن قوالب من

الإسمنت أو القار بانتظار دفنها في باطن الأرض . وبطريقة مماثلة يتم دفن ١٣٢ م٣ من الفضلات المشعة من الفئة C ذات النشاط الإشعاعي المرتفع التي يتم تخزينها في قوالب من الزجاج . خلال عشر سنوات سيكون الحجم الكلي للفضلات المشعة من الفئة B ٤٥٠٠٠ م٣ و ٣٠٠٠ م٣ للفئة C في فرنسا وحدها ، و ٣٣٨٠٠٠ م٣ من الفئة B و ٢٢٥٠٠ م٣ من الفئة C عالميا .

إنّ النوع الخطر والمؤين من هذه العناصر يبقى خطرا لمدة ٢٠٠٠٠٠ سنة . إنّ نصف عمر هذه المواد هو أكبر بكثير من إدارات مجتمعاتنا وتجمعاتنا الإنسانية . فهل هذه المقابر الذرية تستطيع مقاومة التقلبات المناخية والجيولوجية التي من المحتمل أنْ تحدث خلال ٢٠٠٠ قرن ؟.

وخلال هذا الزمن ، نكون بدون أدنى شك قد تحكمتا بعملية الإندماج النووي ، التي هي أكثر أَمْناً من عملية الإنشطار النووي المتبعة حاليا ، هذا إلى جانب كونها تنتج أربعة أضعاف كمية الطاقة . ولكن حتى ذلك الوقت ، فإن جيلنا المعاصر مجبر على التعايش مع هذه النواتج الثانوية المزعجة لصناعتنا النووية .

يجب أن نضعْ حدًّا لسياسة النعامة :

من بين مجموع ٣٠٠ مليون طن من الفضلات السامة التي تنتجها أوروبا ، جزء منها يلقى في البحر ، والجزء الثاني يعاد استعماله ، والجزء الثالث يتم تحييده والجزء الرابع يتم حرقه . والتساؤل هنا ما يحصل لما تبقى من هذه الفضلات السامة التي تساوي ١٥٠ مليون طن ؟. حتى هذه اللحظة يتم تخزينها على سطح أو في باطن الأرض ، بانتظار الأفضل . معظم هذه المواد يتم إرسالها إلى بلدان العالم الثالث التي أصبحت مزبلة لقذارتنا . فمن خلال هذا النوع الجديد من الخدمات ، يتم مساعدة هذه البلدان بالقطع النادر وذلك على حساب بيئتها . وترفض بعض البلدان استقبال البواخر وحمولتها من المواد السامة وتطلب منها البحث عن أرض إستقبال أخرى .

يجب وضع ضوابط عالمية وتطبيقها بصرامة في مجالي الصناعة والبيئة :

هناك من يعيش على الطلب المرتفع جداً ، وآخرون على البحث عن منتجات أقلّ تلوثاً ويعانون من ندرة العرض .

تستفيد المجموعة الأولى من سوق مزدهرة . فبعض المختصين في حرق المواد ، يحرقون أي شيء وكيفما كان ، قاذفين بالأدخنة الملوثة في الغلاف الجوي . بينما

تبقى السلطات الرسمية عاجزة عن عمل شيء ضد ذلك بسبب نقص الفعاليات والوسائل . يوجد بين الصناعي الذي يتخلص من فضلاته والمقاول الذي يقوم بحرقها أو معالجتها وسيط : إنه متعهد النقل ، والذي يتدبر أمره بإلقاء حمولته في منطقة مهجورة في الريف أو في بحيرة أو نهر .

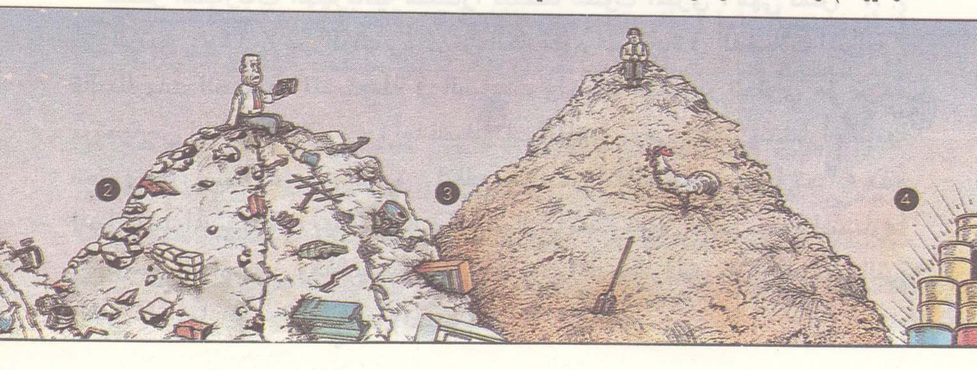
تبحث الفئة الثانية من الصناعيين عن إنتاج مواد بديلة غير ملوثة ، مثل مواد بلاستيكية قابلة للتحلل ، هذا مع العلم بأنه توجد مواد بلاستيكية تتحلل (تتفكك) بتأثير الضوء ، حيث أنّ بعض روابطها الجزيئية تتكسر عند تعرضها للأشعة فوق البنفسجية . وبالتالي فإنّ هذه المواد تختفي خلال بضع سنوات تحت تأثير الضوء .

كما أننا نشهد في الوقت الحاضر ظهور مواد بلاستيكية تتحلل بيولوجيا ، حيث أن هذه المواد تكون مصنوعة من لدائن (بوليمرات) طبيعية مثل الأميدون والسيللوز أو اللينين . وفي هذه الحالة أيضا ، فإنّ هذه المواد تختفي خلال عدة سنين تحت تأثير البكتيريا الموجودة في التربة . على الرغم من ذلك ، فإنّ الخصائص الميكانيكية وأسعار هذه المواد لا تستطيع منافسة المواد البلاستيكية العادية .

لقد تمّ حل مشكلة المقاومة الميكانيكية لهذه المواد البلاستيكية مؤخراً من قبل البروفسور راماني نارايان (Ramani Narayan) من جامعة بيردو - ولاية أنديانا - في الولايات المتحدة . لقد نجح في زرع بوليمرات صناعية (تركيبية) في هيكل

صورة للمخلفات

الفرنسيون يلقون في العام الواحد بـ ١٨ مليون طن من القاذورات المنزلية من بينها ٣٥٪ من الورق و١٥ إلى ٣٠٪ من المواد القابلة للتعفن . أما الصناعة الفرنسية فهي تطرح ١٥٠ مليون طن من المخلفات ، ومن الحدائد الخردة والمواد السامة وغيرها . يضاف الى ذلك ٤٠٠ مليون طن من المخلفات الزراعية (اسمدة ، شحوم ، وغيرها) و٦٦ الف طن من المخلفات الاشعاعية .



البوليمر الطبيعي ، وبذلك حصل على مادة مقاومة ومرنة في آن واحد . من جهة أخرى ، فقد أعلنت المجموعة الإيطالية (فيروزي) (Ferruzi) عن أنها بصدد تسويق لدائن بلاستيكية تنفك بيولوجيا إبتداء من عام ۱۹۹۰ وبأسعار رخيصة .

تعتبر هذه الأنباء مشجعة . فلقد أعلنت الوكالة الألمانية لحماية البيئة في دراسة نشرتها حديثا ، من أنّ طريقة صنع أكياس البلاستيك هي أفضل بثلاث مرات من التقنية المتبعة لصناعة أكياس الورق، وذلك من وجهتي النظر المتعلقتين باستهلاك الطاقة والمحافظة على المصادر الطبيعية .

يتطلب ١٠٠ كغ من بولي (متعدد) الإيثيلين لإنتاج ٥٠٠٠٠ كيس بلاستيك ، بينما يتطلب ٥٠٠ كغ من الخشب لإنتاج العدد نفسه من أكياس الورق . وكذلك فإنّ عملية صنع أكياس الورق تؤدي إلى انتشار ٨٠ إلى ١٣٠ كغ من الأحماض ، مقابل ١٧ كغ في حالة أكياس البلاستيك . كما أن كمية الملوثات النيتروجينية و CO_2 ، والهيدروكربونات تكون في حالة صنع الورق أكبر بكثير منها في صنع أكياس البلاستيك .

إننا نستطيع ويجب علينا اختيار القمامة المنزلية :

هذا إجراء يعمل به في طوكيو : حيث يقوم عمال النظافة في كل يوم بإزالة مجموعة مختلفة من الفضلات الصلبة . من الممكن القيام بذلك في فرنسا . حيث يتم تجميع الفضلات والأوعية الزجاجية الفارغة على حدة . وأصبح ذلك من عادة سكان المدن ، بينما الفضلات العامة في المناطق الريفية تعاني من الإهمال واللا مبالاة : حيث يتم إلقاء جميع أنواع القمامة في الأماكن المخصصة للفضلات (أوعية) الزجاجية .

تعتبر البطاريات الكهربائية مصدراً ضخماً للتلوث المنزلي ، فهي تمثل ٨٠ ٪ من الزئبق ، و١٤ ٪ من الزنك و٤ ٪ من الكادميوم الموجودة في الفضلات المنزلية . فالبطاريات الصغيرة المستعملة في الساعات وأجهزة التصوير تحتوي على نسبة مرتفعة من الزئبق (٣٠ ٪) ، أما البطاريات القلوية ، وهي الأكثر انتشاراً ، فإنها تحتوي على نسبة أعلى من الزئبق . لذلك ، فإنه من الملائم تنظيم عملية تجميع هذه البطاريات المستهلكة ، بهدف إعادة استعمال ما تحتويه من معادن ومنع انتشارها في الوسط الخارجي . وهذا ينطبق على الثلاجات القديمة والمتروكة في العراء ، التي تنشر غازاتها المدمرة لطبقة الأوزون .

إنّ الغازات مصدر للطاقة ! وغير مستغل . فحتى الآن ، تهتم الجهات المسؤولة بالنفايات المتبقية من احتراق الفضلات الصناعية فقط . مع العلم أنّ حرق طن واحد من القمامة المنزلية العادية يؤدي إلى إنتاج ٢ طن من البخار ، وهذا يساوي ١٥٠ ليترا من المحروقات ! فعندما يتم تجهيز مصانع الحرق بأجهزة استعادة الطاقة ، فإنها ستتمكن من بيعها على شكل بخار أو كهرباء .

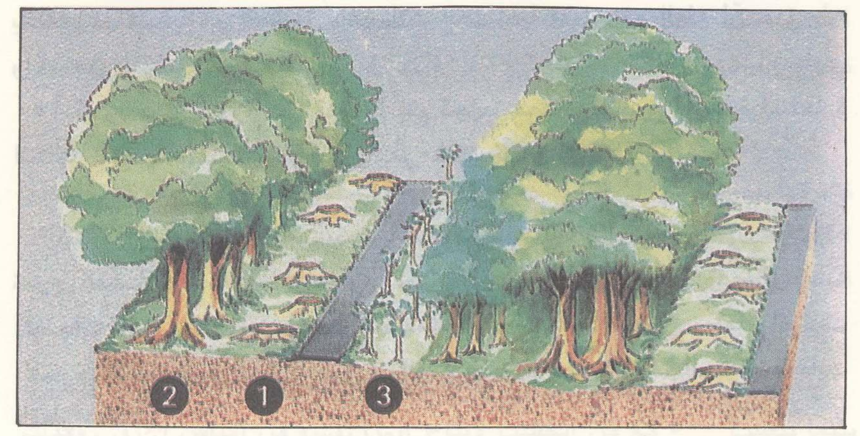
إنّ ٢٥ ٪ من تدفئة باريس يتم بواسطة مصانع الحرق (الحراقات) . حيث يتم تمرير الفضلات في أفران تزيد درجة حرارتها عن ١٠٠٠ م° ، مما يؤدي إلى إذابة المنتجات الحديدية ومن إعادة إستعمالها في صناعة التعدين . أما المتبقيات الأخرى فتستعمل في فرش الطرق ، والرماد يستخدم لردم مقالع الحجارة ومنابت الفطر .

إنّ إعادة إستعمال بعض الفضلات وحسن التصرف الشخصي تعتبر خطوات فعّالة : يجب فرز الفضلات ، ومراقبة ما نلقي من قمامة للحد من التلوث ، وعدم حرق المواد البلاستيكية في المدافىء ، لأن احتراقها يؤدي إلى انتشار حمض كلور الماء ، ومن الأفضل استعمال «البطاريات الخضراء» ، التي لا تحتوي على الزئبق وذلك بدلاً من البطاريات القلوية .

٦ ـ تراجع الغابات : نظرة شاملة

تفقد الأرض من غاباتها المدارية بمعدل ٣٠٠ هكتار في الدقيقة ، أي كم² من الغابات المدارية الرطبة من الآن وحتى منتصف القرن الواحد والعشرين . أما فيما يتعلق بالغابة الأمازونية ـ التي تبلغ مساحتها نصف مساحة الغابات كلية على وجه الأرض ـ فإنها تعتبر من أهم القضايا البيئية في الوقت الحاضر . مع ذلك ، فإن الغابات في جنوب شرق آسيا قد تعرضت للدّمار ، كما يحصل في جافا وبورنيو في أندونيسيا . أما في أفريقيا ، فإن الكارثة قد وقعت : إنّ ٣٠ سنة مستمرة من خلع الغابات قد أدت إلى محو حوالي ٨٠ ٪ من مساحة الغابات الأصلية .

«إن موت الرئة الخضراء للأرض» صورة جميلة وعزيزة على عدد كبير من المحافظين على البيئة الخضراء . أما الغابة المدارية فإنها لا توزع ما تنتجه من أكسجين على كل أرجاء الأرض ، بل تحتفظ به ، ينتج هذا الاكسجين خلال عملية الاصطناع الضوئي (بينما يتم تثبيت الكربون أو CO_2 داخل المادة الخضراء) ويتم إستهلاكه من قبل الكائنات الحية الموجودة التي تعيش في وسط الغابة ،



استغلال الغابات دون إزالتها
من أجل استغلال الغابات المدارية ذات التربة الفقيرة استغلالا تجاريا لا بد من الحفاظ على قدرتها على النمو التلقائي وذلك من خلال الاكتفاء بازالة الأشجار من قطاعات مستطيلة ومتتالية . وهكذا يتلقى القطاع ، الذي ازيلت أشجاره ، البذور من الأشجار المجاورة له . وبعد سنوات لاحقة تغطيه الشجيرات الصغيرة ، وعندئذ تتم ازالة الأشجار من القطاع التالي له .

وبخاصة الكائنات الدقيقة التي تعمل على تفكك المواد العضوية التي تسقط على التربة . لقد اختل هذا التوازن بسبب استصلاح الأراضي على نطاق واسع يومياً ، والحرائق المشبوهة للغابات المدارية ، فيتطاير الخشب في الهواء على شكل دخان محمل بغاز CO_2 ، وهذا يساهم في مؤثر البيت الأخضر (الزجاجي) . ولكن إذا لم تزود الغابات المدارية العالم بالأكسجين ، فإنها تحافظ منذ قرون على الوسط المحيط بها . وذلك بواسطة جذورها الضخمة التي تؤدي إلى استقرار التربة ، وتخفف من حدة العواصف والرعد بواسطة أوراقها الكثيفة . كما أنّ تربتها تحتفظ بمياه الأمطار قبل أنْ تمتصها ببطء . ويؤدي هذا التخزين الدائم إلى المحافظة على تدفق مياه الأنهار المجاورة .

تؤدي عملية إستصلاح الأراضي إلى القضاء على هذه الإسفنجة الطبيعية . فتعرية التربة وتعرضها للأمطار الرعدية القوية والشمس الحارقة يؤدي إلى تآكل هذه التربة ، ومن ثم تصحرها . من جهة أخرى ، فإننا نخسر إمكانية التعرف على أسرار الغابة التي لم نكتشفها كلية بعد .

يتراوح عمر الغابة المدارية بين ١٣٠ إلى ١٥٠ مليون سنة ، وهي من أقدم التكوينات الجغرافية على سطح الأرض . فهي تحتوي على ٣ ملايين نوع من الكائنات الحيوانية والنباتية من أصل حوالي ٤,٥ مليون كائن يشكل اجمالي ما هو



الجريمة الانتحارية لرعاة البقر البرازيليين . في منطقة الأمازون ، يؤدي اشعال الحرائق المتعمدة الى تدمير آلاف الهكتارات من الغابات لتحويلها الى مزارع قصيرة العمر وذات مردود زهيد .

موجود على سطح الأرض . إنّ غزارة النباتات وتنوع الحيوانات قد شغلت أجيالاً من علماء الطبيعة ، فالغابة المدارية تحتوي وحدها على ٩٠ ٪ من الكائنات البدائية و٨٠ ٪ من الحشرات المعروفة . فهي تأوي بمعدل عشر إلى عشرين مرة من الأنواع المختلفة مقارنة بما هو موجود في الغابات المعتدلة . وتشكل هذه الغزارة في الأنواع مكتبة رائعة في علم الوراثة . وسيكون من الحماقة تدميرها ، وذلك قبل قراءتها . وهي تحتوي كذلك على مصنع شاسع من الكيمياء الحيوية الطبيعية ؛ حيث تستثمر مصانع الأدوية العديد من المبادىء لصنع أدوية اعتماداً على مركبات استخلصت من النباتات المدارية . وحتى الآن لم يدرس إلا ٢ ٪ فقط من النباتات المزهرة لمعرفة خواصها الكيميائية والدوائية .

تعيش هذه الغابات عمليا على تربة فقيرة . ويقدر خبراء الزراعة بأنّ ٣ ٪ فقط من مساحة الغابات الأمازونية قابل للزراعة ، وأنّ معظم العناصر المغذية لمجموع هذه الكائنات الحية وما يحيط بها تتركز في معظم الحالات في الأشجار ذاتها . ويوجد عدد قليل من الغابات المدارية التي تتمتع بتربة غنية رسوبية أو مكونة من رماد بركاني .

لذلك فإنه يجب صرف النظر عن استغلال هذه الأراضي الفقيرة والتوقف عن قلع أشجار الغابات في هذه المناطق . أما بالنسبة للغابات ذات التربة الفنية ، فإنه يجب اتباع أسلوب الزراعة المتنوعة التي لا تستهلك التربة مثل الزراعة الوحيدة (تكرار النوع نفسه من المحاصيل) ، مع الأمل في اختصار مدة راحة الأرض (تركها بدون زرع) . وكذلك زيادة عطاء الأرض بزراعة الأشجار وخلق الوسط المناسب للغابات والزراعة .

أما فيما يتعلق بقضية تحويل الأرض التي تم كسبها نتيجة قلع أشجار الغابة إلى مراعٍ ، فإن ذلك يتحول إلى فشل كامل . حيث أنّ أميركا اللاتينية تقوم بتربية الحيوانات بشكل كبير على مساحات شاسعة تم تحويلها إلى مراع . وبما أنّ هذه الأراضي فقيرة ، فإنّ المراعي تفقد قيمتها وعطاءها بسرعة كبيرة ، بحيث لا يدوم عمر المزرعة أكثر من سبع سنين مع مردود ضعيف جداً .

تبقى مسألة استثمار خشب الغابات . ففي أفريقيا ، يستعمل السكان المحليون ٨٠ ٪ من خشب الأشجار المقلوعة كوقود . فإذا أخذنا بعين الاعتبار ضعف الطاقة الناتجة عن حرق الخشب والمردود السيىء لعملية الاحتراق هذه ، الناتجة عن سوء الوسائل المستعملة ، فإن ذلك يؤدي إلى عملية هدر ضخمة .

تقوم البلاد الآسيوية بقلع الأشجار للاستخدامات الصناعية ، ومن المفضل في هذا المجال استثمار مساحات محدودة من الغابات للمحافظة على النظام البيئي في إعادة استعمال العناصر المغذية وضمان اعادة النمو . ولكنه من الصعب تطبيق الإجراءات المنطقية في مناطق تقوم بقطع أشجار الغابات بسبب حاجيات قصيرة المدى ، وبخاصة دفع الديون الخارجية ، ولاسيما تلك المكفولة من قبل البنك الدولي ، في الحقيقة ، فإن نظام تطور العالم الثالث هو موضع شك ويجب اعادة النظر به ، فعملية نقل التكنولوجيا الزراعية قد أخلت بالتوازن التقليدي الذي كان يغذي في بداية القرن الشعوب التي أصبحت جائعة الآن .

٧ ـ الانفجار السكاني

هل عددنا كبير على الأرض ؟ لقد مضى مليونا سنة على الخليقة حتى أصبح عدد سكان الأرض ٤ بليون (10^6) شخص في سنة ١٩٧٥ . فإذا استمر معدل التكاثر على ما هو عليه الآن ، فإن عدد سكان الأرض سيصبح ٨٠ بليون شخص بعد ٤٠ سنة من الآن . ففي مطلع القرن الواحد والعشرين ، سيكون هناك ثلاثة أنواع من السكان على وجه الأرض :

● الأمم الصناعية ذات الخصوبة الضعيفة ، التي تقارب أو تقل فيها نسبة التكاثر عن المعدل المطلوب لتحل محل الوفيات وتضمن استمرار الأجيال : وتقع في هذه الفئة دول أوروبا وأمريكا الشمالية واليابان واستراليا .

● البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية ، والتي تعمل جاهدة على الحد من التكاثر ، مثل الصين ، علماً بأنها تعاني حالياً من موجة جديدة من التضخم السكاني .

● البلدان المستمرة في النمو السكاني : مثل إيران وأفريقيا بأسرها تقريباً ، والشرق الأوسط ، وبنغلاديش وأمريكا اللاتينية .

أما في كينيا وسوريا فإنّ معدل نمو السكان هو ٤ ٪ وهي أعلى نسبة في العالم . إن هذه الأرقام لم تكن مصدر قلق لو أنّ الأرض لم تكن مسكونة بالإنسان الذي يعمل على استنفاد مصادرها الطبيعية . وهكذا نجد أنّ منظمة الفاو (FAO) تؤكد أنّه بحلول عام ٢٠٠٠ ، فإن ٦٤ بلداً سيكونون عاجزين عن تغذية شعوبهم ، ونصف هؤلاء في أفريقيا . وحسب مصادر الاتحاد الدولي للحفاظ على البيئة ومواردها (UICN) : فإذا استمرت عمليات تصحر الأراضي بمعدلاتها الحالية ، فإن ثلث المساحات الزراعية سيختفي عند نهاية هذا القرن ، كما ستنخفض مساحة الغابات العذراء إلى النصف ، في حين سيزداد عدد سكان العالم ليصل إلى ستة مليارات .

لقد أدركت بلدان العالم السائرة في طريق النمو هذا الخطر ، ولكن غالبا ما كان الفشل نصيب محاولات تحديد النسل . ففي الهند ، بُدِىءَ قبل ثلاثين عاما بتطبيق برنامج تعقيم الرجال ، وعزز البرنامج في عام ١٩٧٠ ، ولكنه ولّد استياءً شديداً أدى إلى سقوط حكومة أنديرا غاندي في عام ١٩٧٧ ، أما في الصين ، فيبدو أنّ العديد من الإجراءات في هذا المجال قد أعطى ثماره . فقد قامت الصين منذ عام

آسيا الجنوبية
الاتحاد السوفيتي
امريكا الشمالية
اوروبا
امريكا الجنوبية
الشرق الاقصى
افريقيا

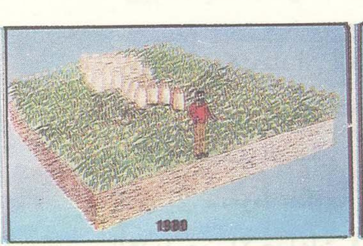
1980: 31,7 – 10,6 – 26,5 – 8,2 – 10,9 – 5,6 – 6

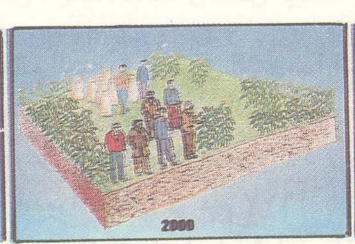
2100: 32,1 – 25,5 – 17,6 – 12,2 – 4,9 – 3,7 – 3,7

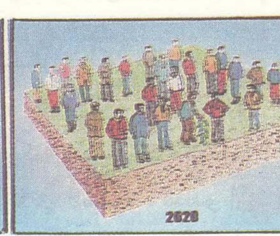
النسبة المئوية للسكان في العالم

توزيع جديد للأوراق

بالمقارنة مع التوزيع الحالي للسكان في مختلف مناطق العالم، تكشف توقعات الأمم المتحدة عن تغيرات عميقة عام ٢١٠٠ . وهكذا بالمقارنة مع التوزيع الحالي للسكان في مختلف مناطق العالم ، تكشف توقعات الأمم المتحدة عن تغيرات عميقة عام ٢١٠٠ . وهكذا سوف تمثل افريقيا اكثر من ربع البشرية مقابل ١٠٪ عام ١٩٨٠ . كذلك ستحقق أمريكا اللاتينية طفرة إلى الأمام في حين ستحتفظ آسيا الجنوبية بمركزها . أما الشرق الأقصى وأوروبا وأمريكا الشمالية فسيتراجعون بخطى عريضة . وهذا النمو السكاني العالمي سيتم على حساب الموارد الطبيعية . ولكن اذا استمر تدهور الأراضي وازالة الغابات بالمعدلات الحالية ، فإن ثلثي الأراضي الصالحة للزراعة وثلاثة ارباع الغابات البكر ستختفي خلال ٣٠ عاما من الآن .







● اناس في القفص
بناء المساكن على طراز المباني المخصصة لمحدودي الدخل هو افضل حل لاسكان اكبر عدد من الأشخاص في المتر المربع الواحد .

١٩٥٧ ، بحملة واسعة لتحديد النسل . وفي عام ١٩٧٩ تبنت الصين سياسة الطفل الواحد لكل عائلة مع فرض عقوبات على المخالفين ، وحققت بذلك نجاحاً واضحاً ، حيث انخفضت نسبة الولادات في الفترة ما بين (١٩٧٢ ـ ١٩٨٢) من ٢,٣٧ ٪ إلى ١,١٧ ٪ سنويا ، ولكن في عام ١٩٨٢ عادت نسبة الزيادة السنوية إلى الارتفاع . أما في البلاد الاسلامية ، فقد تبنت معظم هذه البلدان ، باستثناء ايران ، أساليب الحد من زيادة الولادة ، ولكن هذا الاتجاه تراجع حاليا مع تصاعد الحركات الأصولية الاسلامية .



إنّ الأسلوب الوحيد الفعّال هو توعية الناس :

إنّ القضاء على أمية الشباب أفضل ألف مرة من أساليب القسر ، فمن المفروض أنْ يؤدي ذلك إلى تغيير التقاليد التي تشجع على كثرة المواليد ، وبما أنّ النساء

يلعبن الدور الرئيس في تكوين الأطفال ، فيجب العمل على محو الأمية من صفوفهن .

إنّ تطوير الثقافة الجنسية ، وسهولة الحصول على وسائل منع الحمل ، والسماح بالإجهاض أو التعقيم ، تسهم كلها في استقرار عدد سكان العالم .

ولكن هذا لا يكفي بالحد من الضغط الذي يمارسه الإنسان على محيطه . لقد تمت خسارة مساحات كبيرة من الأراضي الجيدة بسبب إغراقها تحت بحيرات السدود ، أو نتيجة تحويلها إلى مناطق سكنية أو صناعية ، ويجب الآن إنقاذ الأراضي المتبقية ، فبإمكان الزراعة أنْ تكون مجزية دون الإضرار بالتربة أو المياه ، حيث يجب استعمال بقايا النباتات والأسمدة الطبيعية لزيادة انتاج الأرض والمحافظة عليها بحالة جيدة . ففي البلدان السائرة في طريق النمو يتوافر ١١٣ مليون طن من البقايا النباتية سنويا ، ومع ذلك فقد بلغت خسارة الهند وحدها ٦ بليون طن من التربة سنوياً على مساحة ٨٠٠ ألف كم^{2} .

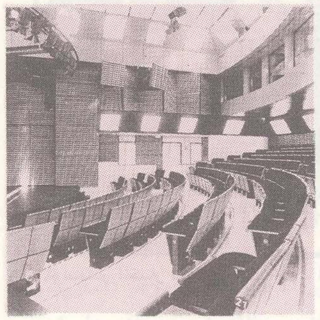
سيكون من الصعب مع ذلك إقناع الناس المهددين في حياتهم بالتضحية بمتطلباتهم اليومية الملحّة ، لصالح سياسة لن تظهر نتائجها الإيجابية إلّا على المدى الطويل . وبخاصة عندما يتذكرون أنّ نصائح الخبراء الدوليين كانت أصلاً سبب الاختلاف الحاصل الآن . فقبل عشر سنوات . قال ممثل الهند في لجنة السكان التابعة للأمم المتحدة ، وهو في صدد الدفاع عن موقف بلاده ضد الانتقادات الموجهة لتزايد سكانها ، بأنّ مولد طفل أميركي واحد ، يؤدي إلى هدر البيئة بمقدار ما يهدره ٢٠٠ طفل في الهند . وهذا ما يحدث فعلا من استهلاك من المواد والطاقة لكل طفل يولد في الدول المتقدمة .

●●●

رسالة باريس

[١]

بعض قطاعات أوبرا الباستيل



الستوديو
ويضم ٢٤٦ مكانا



المدرج
ويضم ٥٠٠ مكانا



القاعة الكبرى
وتضم ٢٧١٦ مكانا

عند تباشير الربيع تطغى الأحداث الفنية وتكاد تطمس سواها . المسارح عامرة بالنتاج الجديد ، ومعارض الرسم والفنون التشكيلية المختلفة تتزاحم ، وقاعات الأوبرا وسواها ترجع أصداء كل مبدع ومبتكر . بل إن معارض الكتب نفسها تزدهر ، وزيارات الأوبرا الأثرية ينتظم عقدها .

من هنا لم يكن بدعاً أن نتريث في رسالتنا هذه عند أهم الأحداث الفنية ، غير منفلين دون شك ما يقذف به المطابع من نتاج فكري وأدبي لا يجف سيله .

(أولًا) أحداث كبرى

(١) «الطـراوديـون» في أوبـرا «الباستيل» :

يشغل الناس ويملأ الدنيا خلال شهر آذار/ مارس الماضي . الحديث عن أكبر بواكير نشاطات الأوبرا الجديدة «أوبرا الباستيل» نعني تقديم أوبرا الموسيقار الكبير «بيرليوز Berlioz» «الطرواديون» .

وقد سبق لنا أن تحدثنا في أكثر من رسالة عن ولادة هذا الصرح الشعبي الكبير ، أوبرا «الباستيل» التي قامت في الساحة التي تضم سجن الباستيل الشهير . كما تحدثنا عن بنائها الفريد وأشهر قاعاتها .

وقد افتتحت هذه الأوبرا نشاطاتها هذا العام في السابع عشر من آذار/مارس ١٩٩٠ وقدمت قطعة الأوبرا الشهيرة التي ألف

موسيقاها الموسيقار الفرنسي العالمي « هكتور بيرليوز » مغني أوبرا « الطروادين » . وهذه القطعة الموسيقية الرائعة لم تقدمها الأوبرا قط منذ عام ١٩٦٩ .



الموسيقار الكبير بيرليوز (١٨٠٣ ـ ١٨٦٩)

وأوبرا الطروادين ، هذه الثلاثية التي رفضتها أوبرا باريس زهاء قرن ونصف ، قدمتها أوبرا الباستيل ثلاث مرات في نصها الكامل (مدة ست ساعات ونصف ، منها فاصل استراحة قدره ساعة ونصف) . وقدمتها أربع مرات على شكل حلقتين منفصلتين تضمان : اجتياح طروادة ، والطروادين في قرطاجة . ومعنى هذا (مادامت القاعة الكبرى لأوبرا الباستيل تتسع لـ ٢٧١٦ مكانا) أن نيفاً و(٣٢) ألف مشاهد استمتعوا برؤية أول أوبرا أنتجها صرح الباستيل الجديد . وبهذا يتحقق الهدف الأساسي من تشييد هذا الصرح الشعبي وهو أن يكون مفتوحا لأكبر عدد ممكن من المشاهدين (بخلاف الأوبرا القديمة ـ في ساحة الأوبرا ـ التي لم تكن تتسع إلا للعدد القليل ولم يكن يشهدها إلا الصفوة) .

وقد قاد الأوركسترا في هذه القطعة الرائعة الموسيقار « ميونغ ـ هوم شون Myung — Yhum Chung » وهو شاب في السابعة والثلاثين من عمره .



قائد الأوركسترا ميونغ ـ هوم شون

ومن أشهر مغنيات الأوبرا التي أسهمت في هذا العمل الجبار ؛ المغنية : «شيرلي فيريت Shirley Verrette » وقد كان دورها بارزاً في الحلقة التي تم فيها عرض قطعة « الطروادين في قرطاجة » .



مغنية الأوبرا
« شيرلي فيريت »

ومن المغنين البارزين في هذه الملحمة الموسيقية « غريغوري رينارت Gregory Reimhart » وقد كان دوره أساسياً في الحلقة الخاصة باحتلال طروادة .



مغني الأوبرا « غريغوري رينارت »

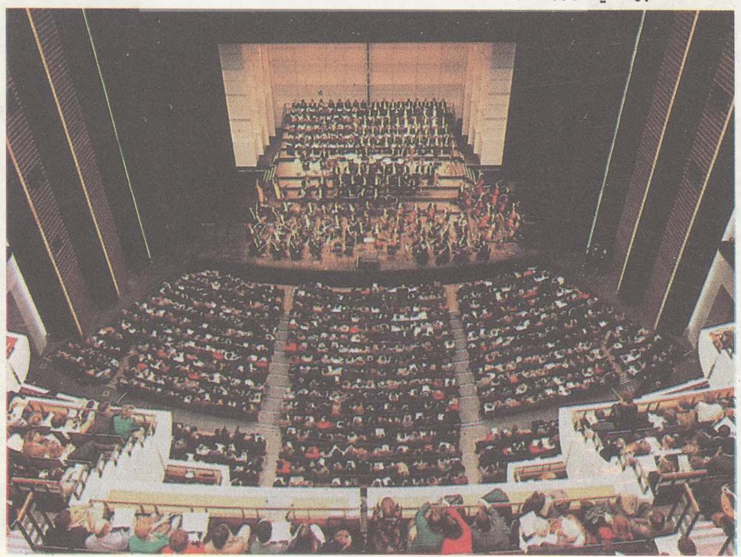
وهكذا حمل تقديم هذه الأوبرا النادرة معنيين أساسيين : أولهما إعادة الاعتبار للموسيقار الفرنسي العالمي « بيرليوز » ، بعد عقود طويلة من الإهمال . وثانيهما تجسيد الهدف الأساسي الذي كان وراء إشارة « أوبرا الباستيل » ، نعني ، كما قلنا ونقول ، أن تكون أوبرا شعبية ، تمنح الشعب حق تذوق هذا الفن الرفيع ، فن الأوبرا الذي يتوق إليه ويحبّه ويكوّن جزءاً من ثقافته .

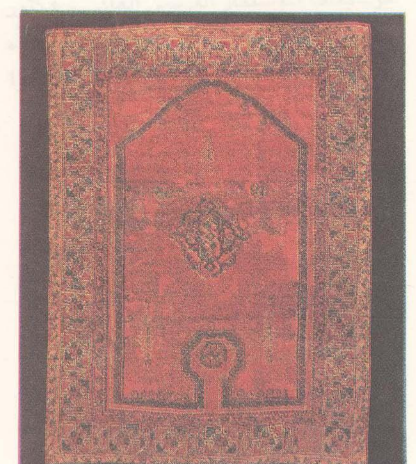
معرض السجاد في معهد العالم العربي :

بين الأسبوع الأول من آذار/ مارس الماضي والخامس والعشرين منه أقام معهد العالم العربي في مقره معرضاً هاماً جعل عنوانه : « السجاد ، هدية الشرق إلى الغرب » .

ويضم المعرض ثمانياً وخمسين سجادة تعود إلى الفترة الواقعة بين القرن الخامس عشر والثامن عشر الميلادي ، صنعت في بلدان الشرق الممتدة بين الصين وتركيا . ومصدر هذه القطع الثمينة النادرة خزائن خمسة متاحف فرنسية ، و« دار الأثاث الوطنية » ومجموعتان خاصيتان لهما قيمة عالمية كبيرة ، أولاهما مجموعة السويسري « فير Vier » ، والثانية مجموعة رجل كويتي شهير ، على أن الفضل الأول في ذلك يرجع إلى رحّالة القرن الخامس عشر الذين قصدوا اسطنبول وأعجبوا بتلك السجادات الشرقية وعادوا بها معهم .

القاعة الكبرى في أوبرا الباستيل وقد غصت بالمشاهدين





سجادة صلاة أناضولية ترجع إلى نهاية القرن الخامس عشر

والكاتالوج الذي أعده القيمون على هذا المعرض يضمّ من روائع السجاد ما عزّ وراق . من القطع الجميلة فيه وفي المعرض أربع سجادات ترجع إلى العصر المملوكي في مصر (نهاية القرن الخامس عشر وبداية السادس عشر) . ونجد فيها رسوماً تترجح بين الدائرة والمربع . كما نجد فيها شموساً حمراء رائعة نقشت على قاع من العشب الأخضر الطري .

ومن القطع الجميلة كذلك تلك التي تضم « سجادات الصلاة » . ومن أروعها سجادة أناضولية تعود إلى نهاية القرن الخامس عشر (١٢٣ سم × ١٦٣سم) ، ومصدرها منطقة « أوشاك » في الأناضول ، تلك المنطقة التي عرفت من قطع السجاد أجملها .

وهذه السجادة واحدة من خمس لم يتم التعرف عليها إلا عام ١٩٧٦ . وأروع ما في المعرض تلك السجادة التي بهرت أعين الزائرين ، على الأقل بسعتها وحجمها (٩,٢٥مم × ٣,٨٠ م) ، وهي سجادة عجمية فارسية تعود إلى القرن الثامن عشر . وهي تمثل بستاناً رائعاً ، لعله « الفردوس » .. فردوس من صوف عامر بالأشجار والورود والطيور ، تحيط به أنهار تسبح فيها الأسماك ويرتطم رقيق الموج .

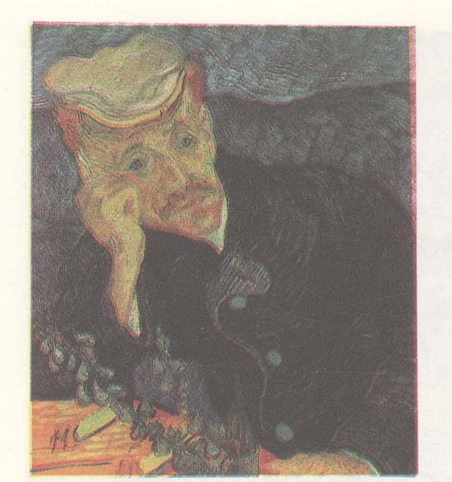
سجادة قروية عثمانية من القرن الثامن عشر (٢١ سم × ١٧٩ سم)



وبين أنواع سجاد البلاط أو صالونات الأثرياء ، تلفت نظرنا السجادات المغولية ، الحريرية الملمس والخيوط . وذات الصوف الكشميري المنمق .

٣ ـ ذكرى مرور مائة سنة على وفاة الرسام الفريد « فان غوغ » :

لمناسبة مرور مائة عام على وفاة الرسام الهولندي « فان غوغ Vincent Van Gogh » (١٨٥٣ ـ ١٨٩٠) ، أقيم في هولندا معرضان ، أحدهما في « امستردام » والثاني في « أوترلو » بدءاً من ٣٠ آذار/ مارس الماضي . وقد شاركت الصحافة ووسائل الإعلام المختلفة في فرنسا في الاحتفال بهذه الذكرى ، كما اهتبلت صالات العرض والبيع هذه الفرصة ، لتزيد من بيع لوحاته وأثمانها التي تفوق دوماً أثمان سواها . وجدير بالذكر أن هذا الفنان الذي تباع لوحاته اليوم بملايين الدولارات ، قد شكا خلال حياته من كسادها وقال فيما قال :



صورة الدكتور غاشيه (حزيران ١٨٩٠)

« ليست لي حيلة إن كانت لوحاتي لا تباع . ولكن لابد أن يأتي يوم يدرك الناس فيه أنها أثمن من لون الحياة » . وقد جاء ذلك اليوم : ففي ٣٠ آذار/ مارس ١٩٨٧ بيعت لوحة « دوّار الشمس » . كما نعلم ، باثنين وعشرين مليون ونصف مليون ليرة استرلينية . ومثل هذا يقال عن لوحاته

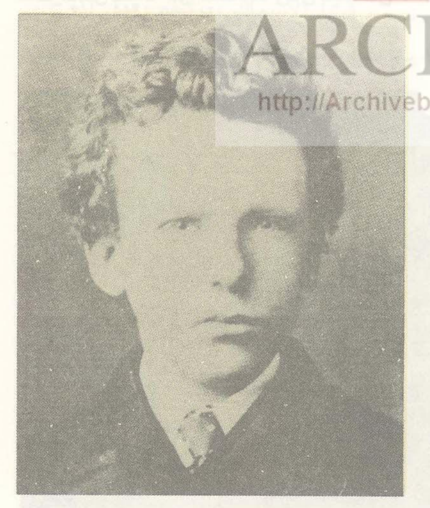
«نساء في منطقة الآرل Arles » الفرنسية (خريف ١٨٨٨)

« سفن صيد في البحر » (حزيران /يونيو ١٨٨٨)

العديدة ، ومن بينها : صورة الدكتور غاشية Gachet » . التي قدر ثمنها عام ١٩٨٤ بأربعين أو خمسين مليون دولار (ويملكها رجل المصارف الأمريكي « كرامارسكي ») . وقد كان «غاشيه» طبيبه الخاص ، وقد زاره في اليوم السابق لوفاته (في ٢٧ تموز/ يوليو ١٨٩٠) .

ومثل هذا يقال عن لوحته « جسر ترانكوتاي Trinquetaille » التي بلغ ثمنها (١٢,٦) مليون جنيه استرليني .

ويتحدث المتحدثون ، وسط هذه الذكرى ، عن حياة « فان غوغ » ، وبوجه خاص عما ينسب إليه من جنون أصابه في آخر حياته . وفي هذا يبين الباحثون الثقات أن الاحتفالات العديدة التي أقيمت في الماضي لتخليد ذكرى الرسام ، بدءاً من آذار /مارس ١٨٩١ وحتى عام ١٩٢٠ ، لم ترد فيها أي إشارة إلى



فان غوغ في الثالثة عشرة من عمره

إصابته بالجنون . ولم تولد أسطورة « فان غوغ » المجنون إلا حوالي عام ١٩٢٠ في ألمانيا .

وأول تأريخ لحياته ظهر عام ١٩١٠ في ميونيخ بقلم الناقد « ماير غريفي Mair Graefe » وقد أعاد النظر في هذا التاريخ وأضاف إليه معطيات جديدة ونشره في مجلدين عام ١٩٢١ . ومنذ عام ١٩٢٢ نشر الفيلسوف الألماني « كارل ياسبرز Karl Jaspers » في مدينة برلين دراسة في العلاج النفساني المقارن يضع فيها على قدم المساواة « فان غوغ » و « سترينـدبرغ Struidberg » . ثم نشرت مجلة « التقدم الطبي » عام ١٩٢٦ مقالين بقلم « دواتو U. Doiteau » عنوانهما ، دون مواربة « جنون فان غوغ » . وبعد ذلك تسابق أطباء الأمراض العصبية والمحللون النفسيون من مختلف المذاهب والشيع لإثبات هذه الفكرة التي راقت لهم . وظهرت في عام ١٩٢٧ في جنيف أطروحة دكتوراه في الطب وأخرى في ستراسبورغ عام ١٩٣٦ ، تذهبان المذهب نفسه . وقد •استهوى الأمر جماعة « السوربالبين » وقدم « باتاي Baataille » عام ١٩٣٠ إلى مجلة « الوثائق » دراسة حول « التمثيل القرباني وأذن فان غوغ المقطوعة » . وتكاثر من طاب لهم النسج على هذا المنوال ، حتى أن « ريوالد Hohn Rowald » يضع قائمة تضم سبعين من الأعمال التي تنتمي إلى الطب أو التحليل النفسي التي ظهرت بين عام ١٩٢٢ و١٩٣٣ ، والتي تطرقت لموضوع جنون « فان غوغ » . وهكذا كان هذا الرسام الشهير يغدو بطلا ، بطلا يثير الفضيحة ، ويتهمه من يتهم وينافح عنه من ينافح .

وقد جذبت شخصية « فان غوغ » الطريفة والغريبة مخرجي السينما . ففي عام ١٩٥٦ أخرج « مينيلي Minelli » فيلما سينمائيا عنه تقمص فيه « فان غوغ » ملامح الممثل « كيرك دوغلاس Kirk Douglas » .

ويعد المخرج « موريس بيالا Mourice Pialat » فيلما عنه ، يلبس فيه وجهه لبوس الممثل « جاك دوترون Gacques Dutronc » وفيه يلعب الممثل دور رجل لا يعرف أنه « فان غوغ » .

كيرك دوغلاس في فيلم « حياة فان غوغ الولهانة » (١٩٥٦)



٤ ـ صالون الكتاب :

بعد أن نُفي صالون الكتاب عامين تقريباً إلى مدينة المعارض في « باب فرساي Porte de Versailles » ، عاود أدراجه إلى موطنه الأصلي ، نعني القصر الكبير ، حيث أقيم بين الرابع والعشرين والثامن والعشرين من آذار/ مارس الماضي .

ونظراً لضيق المكان اقتصر المعرض على الكتب الفرنسية ، لا سيما بعد تجربة العام الماضي ، تجربة اشتراك ألمانيا بـالمعرض وضيق قاعاتـه عن استيعابـه . على أن المعرض على الرغم من طابعه الفرنسي الضيق وعلى الرغم من تقوقعه على النتاج الفرنسي ، لم يكن مغلقاً تماماً على العالم . فبالإضافة إلى حضور مائة وثلاثة وتسعين ناشرا من البلدان التي تسود فيها اللغة الفرنسية (كيبك ، بلجيكا ، سـويسرا ، المغـرب ، الجزائر) ، تمت فيه مجموعة من التظاهرات التي نظمتها وزارة الثقافة بالاشتراك مع

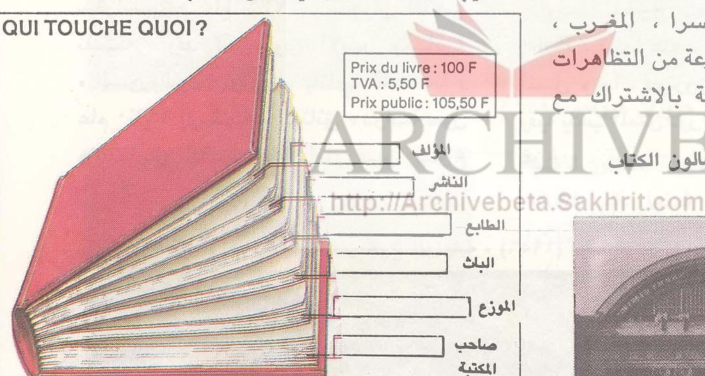
«القصر الكبير» حيث يقوم صالون الكتاب

نقابة الناشرين ، محورها كتّاب وناشرو بلدان أوروبا الوسطى والشرقية .

وقد ظهرت دراسات وأبحاث كثيرة عن الكتاب وانتشاره ، وعن الصراع بين دور النشر وبين الممولين من أصحاب المصارف ، وعن أنواع الكتب السائدة ، وعما نشر من أمهات الكتب خلال عقد الثمانينات . ومن تلك الدراسات بعض الإحصاءات التي تبين أن الباريسيين هم أكثر الفرنسيين استهلاكاً للكتاب .

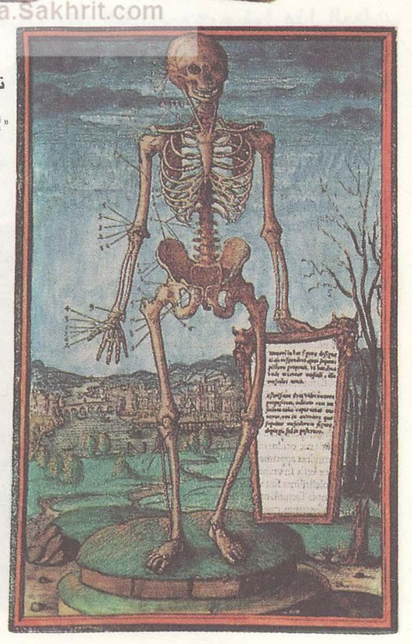
والصورة البيانية التالية تبين حصص كل من المؤلف (١٠ فرنكات) والناشر (١٥ فرنكاً) والباث (٨ فرنكات) والموزع (١٤ فرنكا) وصاحب المكتبة (٣٣ فرنكا) (من أصل كتاب ثمنه مائة فرنك) .

نصيب كل من المشاركين في إنتاج الكتاب



ويسير جنباً إلى جنب مع هذا المعرض ويمتد بعده (حتى الثالث عشر من أيار/ مايو) الماضي ، معرض فريد قامت به ، «المكتبة الوطنية » بباريس ، ضمّ أربعمائة كتاب هي التي صنعت فرنسـا في نظر أصحاب المعرض . ويدل على ذلك عنوان المعرض، « عشرة قرون من النور بفضل الكتاب » . والكتب الأربعمائة تضم أمهات الكتب التي صنعت الحضارة الفرنسية ، بدءا من « قسم ستراسبورغ » ، وهو أول

رسوم من مخطوط « البحث عن الزمن الضائع » لمارسيل بروست)



تشريح جسم الإنسان «بريشة» «إيستين» (عام ١٥٤٥)

نص مكتوب باللغة التي سوف تغدو اللغة الفرنسية ، حتى « طريق الفلاندر La Route de Flandres » وهو رواية من تأليف الكاتب الشهير « كلود سيمون Claude Simon » آخر فرنسي حصل على جائزة نوبل في الآداب .

(ثانياً) أحداث فنية متفرقة

١ ـ تمثيل مسرحية « موليير » : «المريض الواهم » :

بدءاً من السادس عشر من آذار /مارس الماضي (وحتى السابع من نيسان/ أبريل)



«جان ماري فيلجبيه » في أريكة «المريض»



بعض الملابس الأثرية في مسرحية «المريض الواهم»

عرضت على مسرح « الشاتليه » بباريس مسرحية الكاتب الهزلي الشهير « موليير Moliere » : « المريض الواهم » وبعد جهد دائب . نجح مخرج المسرحية وقائد الأوركسترا وصانع الثياب ومدرب الرقص في تقديم ، « مريض واهم » يحسب المرء أنه بعث حياً من القرن السابع عشر ، وكأنه « المريض » كما كان يمكن أن يشاهده على المسرح لويس الرابع عشر عام ١٦٧٣ .

ولم يغلُ النقاد حين وصفوا هذا العمل بأنه بحث أثري ولّد عملاً أثرياً .

أقنعة مستوحاة من منحوتات « كالو Calloo » (١٥٩٢ - ١٦٣٥) عرضت في المسرحية في مشهد «النيّالين»



وقد أخرج المسرحية المخرج « جان ماري فيلجييه Villegier » ووضع موسيقاها « مارك انطون شاربانتييه Charpentier » . وقد أعاد هذا الأخير صياغة المسرحية كلها .

٢ ـ المهرجان العالمي للرقص والموسيقى في « مونيلييه » :

منذ حوالي خمسة عشر عاماً كانت « مونيلييه » مدينة حزينة صامتة . أما اليوم ، بعد أن غمرتها المهرجانات وتوافد إليها الموسيقيون وأرباب الرقص الإيقاعي وسواهم ، فقد غدت مقرا رائعا للمتعة . لا سيما بعد أن أصبح مسرحها الغنائي الكبير واحداً من أكثر المسارح حيوية في فرنسا ، تضاف إليه مراكز فنية أخرى فذة : مركز قومي للرقص الإيقاعي يطوف العالم كله ـ مركز مسرحي قومي يلقى نجاحاً كبيراً في باريس ويمتد نشاطه خارج الحدود ـ أوركسترا ستفونية تعد من أفضل الفرق في المناطق ـ متحف جميل أعيد تجديده حديثاً ـ مهرجانان ذوا شهرة عالمية ـ تظاهرات سينمائية هامة . وعما قريب دار ثانية للأوبرا باسم « قاعة بيرليوز » أقيمت في قلب قصر المؤتمرات الجديد ، وهي دار سوف تكون صنواً لأوبرا الباستيل ، يمثلان معاً أحدث قاعات الأوبرا في فرنسا .



« تتويج بوبيه Poppee » من تاليف الموسيقار « مونتيفردي Monteverdi » في « أوبرا مونيلييه »

ساحة « سان جاك » في أثناء المهرجان العالمي للرقص والموسيقى



وتتوافد على المدينة منذ عشر سنوات وفود من مختلف أنحاء العالم ، وفرق من أشهر فرق الأوبرا في أمريكا وفرانكفورت والبرازيل والهند وأوستراليا وسواها كثير .

٣ ـ رسام روماني طريف في مركز « بوبور » (بومبيدو) :

الرسام الروماني الأصل ، « دانييل سبوري Spoerri » يعرض في مركز « بومبيدو » منذ شهر آذار/ مارس الماضي ، لوحات ـ أفخاخا ، كما يسميها ، قوامها أدوات وأشياء غريبة أو صور مقلوبة :

فبعد أن يسود الصمت ، وينصرف المدعوون إلى مائدة طعام ، مخلفين وراءهم غطاء قذرا وصحوناً مبعثرة ملوثة بالحساء ، أو مزقاً من الخبز ، أو ملاعق لم تلعق جيداً ، أو أعقاب سجاير مطحونة ، بعد ذلك كله يأتي رسامنا « دانييل سبوري » ومعه إناء من الصمغ فيضع على المنضدة ما كان مبعثراً ويثبته نهائياً فوقها ، ويعلق ذلك كله على الجدار معلناً أنه لوحة ، أو « لوحة مفخخة » .



«منضدة الروتوند » : لوحة من لوحات «سبوري» (عام ١٩٦٦)

وكلنا يعلم أن اللصق بالصمغ ابتكره « بيكاسو » و «براك Braque » ، كما استخدمه السورياليون على ناطق واسع واستخرجوا بوساطته مركّبات نابية . ولقد اختار الرسام « شويترز Schwitters » البقايا والنفايات والأشياء المهجورة ، ولكنه نظمها تنظيما جمالياً ، أما « سبوري » فلم يكن قصده هذا . إنه يحترم الصدفة وترك الأشياء في مواضعها ، ولا يريد أن يغير من نظامها وأن يتدخل في شؤونها . بل هو لا يتدخل إلا ليحول دون فناء هذه الأشياء . وهكذا أصبحت اللوحة عنده « مكانا للتحقيق » .

فالفنان لا يكتفي بأن يرى ، بل يلعب دور الشرطي فيكشف بدقة عن كل دليل . إنه يحقق ليكشف عن جريمة ولكن أي جريمة ؟ إنها جريمة الحياة التي تغيب وتمحى ، جريمة الدقائق التي تنطفىء سراعاً .

ولد الفنان في رومانيا عام ١٩٣٠ . ثم انتقل إلى سويسرا ، وأقام منذ عام ١٩٥٩ في باريس . وهو أحد مؤسسي مذهب « الواقعية الجديدة » ، ذلك التيار الذي يقوده « بيير ريستاني Restany » . وبالإضافة إلى بقايا الموائد ، يجمع « سبوري » ريش الرسامين . والمناضد التي يعملون عليها ، والأشياء التي توجد في غرفته ، والأشياء التي يختارها من « سوق البراغيث Marcheause Puces » أو من المطاعم . ومن هذا كله يصنع لوحاته الواقعية .

٤ ـ فيلم سينمائي عن « منابع النيل » :

الحادي عشر من نيسان/ ابريل يُعرض على شاشات السينما فيفي باريس فيلم عنوانه « نحو منابع النيل » أخرجه «بوب رافلسن Bob Rafelson » .

ويستند الفيلم الى تلك الملحمة المذهلة التي كتبها عام ١٩٥٦ جغرافيان بريطانيان رحلا لاكتشاف منابع النيل ، أحدهما هو القائد المدهش « بيرتون ـ Burton » ، ذلك الإيرلندي الذي يذكرنا بالرحالة «ماركو بولو» والذي عاش في أيام الملكة «فكتوريا» . وقد كان مستشرقاً ودارساً للشعوب ومهتماً بالسيمياء وعالم طبيعة ، كما كان يتكلم عدداً مخيفا من اللغات (٢٩ لغة) . وهو فوق هذا وذاك معني بالدراسات الجنسية ، ومترجم لكتاب «ألف ليلة وليلة» ، وزائر متخفٍّ لمكة المكرمة .. هذا الإنسان العجيب الذي يبدو «لورنس T.E. Laurence » أمامه متواضعا جداً ومحافظا ، رحل في يوم من أيام عام ١٨٥٦ من أجل اكتشاف منابع النيل ، يرافقه ملازم باهت يمثل كرم جلالة الملكة ، هو « جون هايننغ سبيك ـ John Hanning Speke » . وقد كان المكتشفون العديدون الذين حاولوا الوصول إلى منابع النيل يدركون صعوبة مهمتهم ، بل يتأسون بقول أحدهم : « يبحث القوم عن منابع النيل ، ولكنهم لن يجدوها أبدا . وأنا أعتقد ، كما يعتقد العرب ، أنه ينزل مباشرة من الجنة» .

ولكن «بيرتون» ومساعده «سبيك» مضيا في مهمتهما غير وجلين ، وبلغا زنجبار وكينيا وجبال «كليمانجارو» . وقد ظنا أن الماء لا بد أن يجري من هذه المرتفعات الأسطورية متجها شطر مستودع مكون من عدة بحيرات يشق من خلالها النيل الأبيض طريقه ، مجتازا بحر الغزال ، ماضيا نحو البحر الأبيض المتوسط على بعد ستة آلاف كيلومتر شمالا .

وقد سار المكتشفان شهورا عشرين عبر القبائل والشلالات ، وسط النخّاسين والحيوانات المفترسة ، في قلب الغابات والصحاري ، قاصدين «جبال القمر» تلك وما يفترض حولها من بحيرات ، يقطعان معا « تانغانيقا» ، بينما يصل أحدهما (وهو «سبيك») وحده حتى بحيرة «نيانزا» التي

القائد «بيرتون» ، تمثيل «باتريك بيرجن Bergin» في فيلم « نحو منابع النيل »



يطلق عليها اسم بحيرة «فيكتوريا» ، ظاناً أنه بلغ منبع النهر بالرغم من إنكار «بيرتون» ذلك .

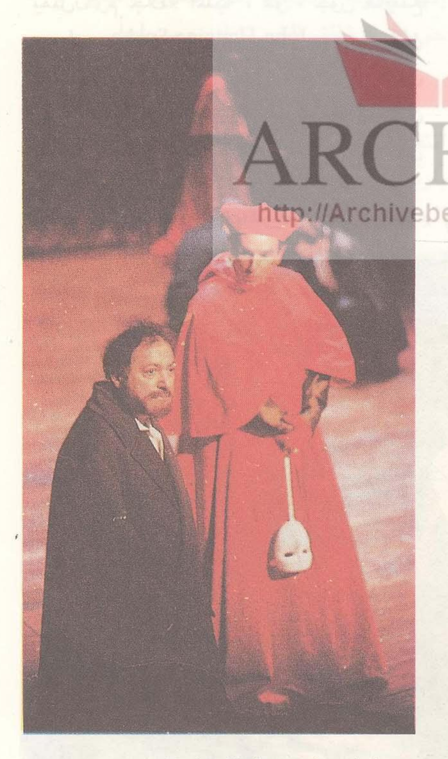
وقد تطلب الأمر نصف قرن من الزمان ، قبل أن يكتشف الباحث الألماني « فالديكر Waldeeker » عام ١٩٣٧ منابع النيل الحقيقية ، يوم وضع لوحة من البرونز حفرت عليها كلمتان (Caput Nili) (أي رأس النيل) على تلة صخرية في «بوروندي » بين بحيرتي «تانغانيقا» و«فيكتوريا» ، تتفجر منها ساقية . وعلى مسافة مائة كيلومتر شرقاً ، تصب ساقية الماء هذه في بحيرة «فكتوريا» وتجتازها وتغدو بعدها نهر النيل (أو بحر النيل كما سار على ألسن عامة الناس) .

أما فيلم «رافلسون» فيستمسك برواية «سبيك» كما نقلها «بيرتون» معتبرا مصدر النيل «عقدا من البحيرات » المتتالية . وأيا كان الأمر فالذي يغري هذا المخرج ماهو منابع النيل ، بل ذلك القائد البركاني المتفجر «بيرتون» وعبقريته ومخاوفه وحبه وصراعه مع طواحين الهواء . ذلك البطل الذي لو لم يقضِ أيامه في البراري والصحاري والغابات وبين القعارب والأسود ، لكان شاعرا جريئاً فاضحاً يذكرنا بشارل بودلير وأوسكار وايلد .

٥ ـ « حياة غاليليه » على خشبة المسرح :

بين الرابع والعشرين من آذار/ مارس والتاسع والعشرين من تموز/ يوليو ، تقدم فرقة « الكوميديا الفرنسية » الشهيرة مسرحية «حياة غاليليه» من تأليف «بريخت Brecht » . وقد أعدها للمسرح ، منذ عام ١٩٧٣ كاتب المسرحية الألماني «أنطوان فيتيز Vitez » .

وقد بدأ «بريخت» في الدانمارك ، منذ عام ١٩٣٨ ، بإعداد الصيغة الأولى للمسرحية بعنوان : «الأرض تدور» . وأخذ يراجع هذه الصيغة ويعدّل فيها منذ عام ١٩٣٩ . وعاود كتابة المسرحية في أواخر عام ١٩٤٤ ، وكان يقيم آنذاك في كاليفورنيا ويطمح إلى أن تمثل مسرحيته في نيويورك . ولهذا أعاد صياغتها إعادة كاملة ، بالتعاون مع الممثل «شارل لوغتون Charles Laughton » . غير أن حدثاً تاريخياً كبيرا يقع في ذلك الحين . وهو بداية عصر الذرة ، يوم ألقيت قنبلة هيروشيما . الأمر الذي يفرض قراءة جديدة لتاريخ حياة مؤسسي الفيزياء الحديثة (نعني غاليليه) . وهكذا يعاود «بريخت» صياغة مسرحيته عام ١٩٥٣ ، سنة وفاة ستالين ، جامعا بين الصيغتين السابقتين . وفي نهاية عام ١٩٥٥ ، يبدأ التدريب على الصيغة الأخيرة هذه ، وقد سميت «حياة غاليلية» . وأعياه التعب ، فلم يبلغ جهده نهايته . وفي العاشر



« رومان بيرتان » و«فرانسوا بوليو » في مسرحية « حياة غاليليه »

من آب/أغسطس ١٩٥٦ ، يحضر للمرة الأخيرة تدريباً على المسرحية . ويموت بعد أيام أربعة .

وهكذا نرى أن السنوات العشرين المتقطعة التي قضاها «بريخت» في إعداد هذه المسرحية ، تجعل منها مسرحية فريدة بين سائر مسرحياته . ولا نغلو إذا قلنا ان مسرحية «حياة غاليليه» تمثل تساؤلا عريضا عن الأزمان الآتية . وفيها تحولت المأساة التاريخية لذلك البطل (الذي لاحقته الكنيسة واضطرته وهو في السبعين من عمره الى الركوع وإلى الاعتراف بهرطقته المزعومة) مأساة عامة حول الصراع بين القديم والحديث . حتى ليصح القول إن «غاليليه» هو فاوست بريخت . لقد ظل «غاليليه» كما نعلم تحت رقابة محاكم التفتيش ومات أعمى عام ١٦٤٢ (ولد عام ١٥٦٤) .

٦ ـ كاتدرائيات القرن الحادي والعشرين :

هل يغدو القرن المقبل قرن العود إلى الشؤون الروحية ؟ أياً كانت الحال ، يبدو أن الكنيسة تود أن تعود الى تقاليدها العريقة التي كوّنت تاريخها ، وأن تستأنف بناء الكاتدرائيات .

هكذا شاهد الجمهور للمرة الأولى في كانون الأول/ ديسمبر ١٩٨٨ ، نموذجا (ماكيت) يمثل الكاتدرائية التي سوف تنشأ في مدينة «إيفري ـ Evrey » والتي سوف تشغل ، مع دار البلدية الجديدة ، أرضا شاسعة تمتد بين المحطة والبطريركية . ويرى المهندس المعماري الذي يتولى أمرها ، وهو « ماريوبوتا Mario Botta » أنها ستكون مكاناً للحياة الروحية ، مندمجا بحكم بنائه وتكوينه بنسيج المدينة من حوله . إنها مكان للعبادة ، فيه « ركن مغلق » هو بمثابة صيغة حديثة لصومعة الأمس . وسوف يضم هذا المكان مكاتب وبيوتا سكنية ودكاكين . وعلى الرغم من أن استطلاعا للرأي العام جرى في كانون الأول/ ديسمبر ١٩٨٩ بيّن أن ٥٣٪ من الفرنسيين يؤيدون هذا المشروع ، فإنه يتقدم تقدماً بطيئا لأسباب مالية .. لا سيما أن الدولة لا تستطيع أن تقدم أي معونة بهذا الشأن . ذلك أن اتفاق عام ١٨٠١ ينص على أن «الدولة لا تعترف ولا تدفع أجوراً ولا تقدم معونات لأي ديانة من الديانات » . ولهذا فكر أصحاب المشروع أن يضمّنوه متحفاً للفن المقدس . وللمتحف الحق عند ذلك في أن يتلقى تمويلا من قبل الدولة . وهذا المتحف الذي سيقام على ألف متر مربع ، سوف يضم


نموذج الكاتدرائية الموعودة

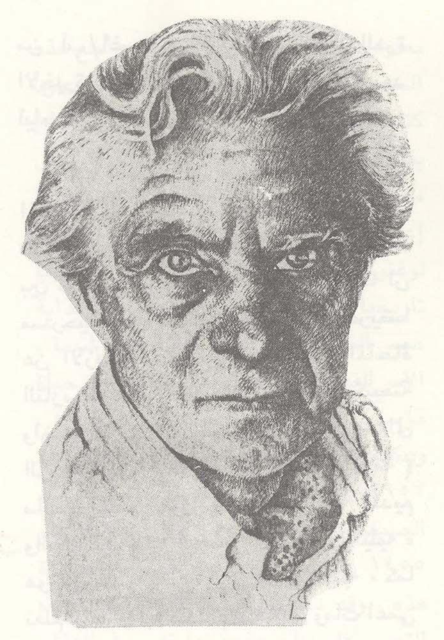
تراث الكنائس الصغيرة في المنطقة وأعمال فنانين معاصرين . وقد وعد وزير الثقافة الفرنسي بتقديم معونة لهذا المتحف قدرها خمسة ملايين فرنك ، وتصل نفقات المشروع كاملة الى ستين مليون فرنك ، يمكن تأمين جانب كبير منها من المؤسسات العامة ومن تبرعات المحسنين ومن الأبرشيات وسائر المنظمات الكاثوليكية . وهكذا من المتوقع أن يوضع حجر الأساس لهذا المشروع في شهر تشرين الثاني/ نوفمبر القادم .

(ثالثاً) كتب جديدة

١ ـ سقراط عام ١٩٩٠ :

صدرت عن دار «غراسيه Grasset» رواية فلسفية عن سقراط في القرن العشرين ، عنوانها «الكلام المختلس» ، وهي بقلم « أنـدريه برانكور Andre Brincourt » . واسم سقراط في الرواية « تيراكوس » ، وهو ، كنظيره اليوناني ، لا يعرف الراحة ، ويحقر الثروة ، والجاه والصدارة ويحرص على أصالته ، ويؤثر الإيحاء على الإقناع ، ويلذ له أن يحدث المارة في الشوارع والساحات ، ويقدس الجمال . والذي يشغل حياته هو أن يتجاوز حدود العقل وأن يمضي محلقاً في أسرار الوجود وفي طوايا الكائنات ، يحررها من الرياء والمظهر كيما تحافظ على الصدق والجوهر .. وكما أعجب سقراط بتلك الحكمة المنقوشة على معبد «دلف» : « إعرف نفسك بنفسك » ، يعجب بطل الرواية بها ويجعل منها شعاراً له .

و«تيراكوس » ، شأنه شأن سقراط ، لا يكتب ، بل يتحدث . إنه يملك فن تشجيع من حوله على أن يشربوا نخب الحقيقة ، وعلى أن يخلصوا لوجدانهم ، وعلى أن يجددوا ذواتهم دوما وأبدا .



« أندريه برانكور » مؤلف رواية « الكلام المختلس »

وتدور أولى أحداث الرواية في «نيس » في أثناء الحرب العالمية الثانية ، تلك المدينة التي انتقل إليها صرح الفكر الفرنسي الملتزم . ويحدثنا الكاتب عن حركة المقاومة وعن العنف . وهنا يصبح محور اهتمام « تيراكوس » رجل اسمه «أوليفييه بونتال» ومن خلاله يعرض الكاتب أفكاره السقراطية .

٢ ـ في قمم اليأس :

ظهرت مؤخرا ترجمة فرنسية لكتاب الكاتب الروماني (نسبة إلى رومانيا) « كيوران Cioran » ، نشرتها دار « لين L'Herne » ، وعنوانها « في قمم اليأس» .

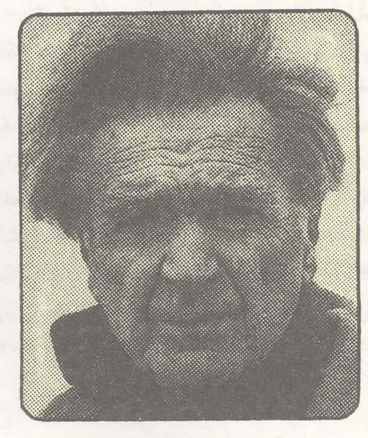
والكاتب شهير بسوداويته . وفي مدخل كل كتاب من كتبه نكاد نقع على « أبي هول » يسأل المسافرين الإجابة على أبيات بودلير الشهيرة : « هل تحب المحرومين ؟ قل لي ، هل تعرف من لا يستحق الغفران ؟ » . وتبعاً

للجواب الذي يقدمه قراء الكاتب على هذا السؤال ، يرشحهم «أبو الهول» ليكونوا في إحدى طائفتين : طائفة الذين يحبون قراءة الكتب البريئة غير المؤذية » وطائفة الذين يرغبون في أن يدرَّبوا على اجتراع فضائل ذلك السم الجديد : سم «الكيورانور» (نسبة إلى «كيوران» مؤلف الكتاب) .

وهذا السم ، حين يقطَّر في دماغ الإنسان ، يغدو دواء مضاداً شافياً من كل الأوهام وعلاجاً ضد كل امتعاض . إنه يكسب شاربه المناعة ضد الآمال الخائبة ، ويبقي على مطامحه المجهضة . إنه ينقد ضحيته ، ولكن عن طريق تعليمه الرؤية الواضحة . ذلك أن وضوح الرؤية ، عند «كيوران» هي شكل من أشكال العذاب . إنها تفرض على الإنسان أن ينظر إلى الحياة نظرته إلى عملية ابتلاع واستبطان لضروب الجحيم التي يعاني منها في داخله .

•

يشهد على هذه الفلسفة اليائسة ، الكتاب الأول الذي كتبه «كيوران» ، نعني كتاب «في قمم اليأس» الذي نتحدث عنه . وقد كتبه باللغة الرومانية وعمره اثنان وعشرون عاماً ، واستقى عنوانه من الصيغ التي تمتلىء بها الصحف حين تتحدث عن فلان أو فلان الذي انتحر وهو في قمم اليأس .



الكاتب الروماني « كيوران »

٣ ـ كتاب عن حياة « لافونتين » الحقيقية :

صدر عن دار « فايار Fayard » كتاب عن شاعر الحكايات الشهير «لافونتين» بقلم «روجيه دوشين Duchene » . ويكاد يكون هذا الكتاب الجديد عن حياة هذا الشاعر بمثابة دعوى تحاكم الشاعر وتبين ، خلافا لكثير مما كتب عنه من قبل ، كيف كان منتحلا ناقلاً عن سواه ومداهنا وداعية إلى أخلاق لم يفعل مثلها . على أن أهم ما تكشف عنه سيرة لافونتين هذه أنه لم يكن يحب ما يصنع من حكايات ، وكان يشعر بالخجل والعار لأنه كاتب حكايات على ألسنة الحيوان . فهذه الحكايات لم ينظر إليها يوماً ما ، سواء في عصره أو بعد عصره ، نظرة إكبار ، وكانت تعد نوعاً « أدنى » من الأدب ، لا يعني سوى الطلاب الصغار في المدارس .



جان لافونتين (١٦٢١ ـ ١٦٩٥)

٤ ـ تشريح دماغ « كازانوفا » .

« جان ديدييه فانسان Vincent » أستاذ الفيزيولوجيا العصبية في جامعة «بوردو» الثانية . ولقد أوحت إلي أبحاثه عن العوامل الكيميائية التي تسبب الانفعالات إلى كتابة كتاب عن « بيولوجيا الأهواء » ظهر عام



الكرنفال في مدينة البندقية بريشة «تيبيلو Tiepolo »

١٩٨٦ (نشرته دار «أوديل جاكوب») . وهو بحث لامع لقي رواجاً كبيرا لدى المختصين أو عامة المثقفين .

وكلنا يعلم أن « جان كازانوفا Casanova » كان ماجنا عاش في البندقية (١٧٢٥ ـ ١٧٩٨) وكانت لشخصيته أوجه متعددة يخفيها حينا ويظهرها حينا آخر ويحاول دوما ألّا يفضح أمرها . وعندما بلغ الأربعين من عمره بدأت ملكاته بالأفول وبدأت الخطوة التي كانت له لدى الناس ولدى النساء بوجه خاص تؤذن بالزوال . وهكذا ، بعد أن أنهكه العمر وهدمه المجون ، لجأ إلى مكتبة هادئة في قصر أحد الأمراء وغدا مديراً لها . وفيها كتب «مذكراته» باللغة الفرنسية ، بعفوية وحرية تامة .

ولكن ما الذي قاد عالماً مختصاً بهرمونات الدماغ ، هو «فانسان » إلى «تشريح » مثل هذا الإنسان الغريب ؟ يبدو أن العالم كان معنيا بنظرية حول أثر اللذة في هرمونات الدماغ . وقد بنى نظريته انطلاقاً من ملاحظة الجرذان . وقد قدمت له «مذكرات» كازانوفا مختبرا صالحا وضحية تمتاز بضخامة غدة « ما فوق التلاموس » (وهي الغدة المرتبطة باللذة) .

وتستوقفه بوجه خاص إصابات «كازانوفا» بالجدري . ويمضي في تشريح حياة هذا الماجن ، وكأنه أمام جثة حية ، يدرس عليها انعكاسات أفراحه وأتراحه وتقلبات دهره . كما يدرس بوجه خاص العلاقة بين اللذة وبين بنية الدماغ . وقد نشرت الكتاب دار « أوديل جاكوب » وعنوانه «كازانوفا ، أو عدوى اللذة » . وقد لا نغلو إذا جعلنا للكتاب عنوانا آخر : « كم عصبونة neurones في اللذة » ؟

رسالة مدريد

[٢]

رسّام الحقيقة (بيلاثكيث)



مطار مدريد يعجّ بالحجّاج القادمين من مختلف أصقاع المعمورة للطواف حول لوحات الرّسام الأسبانيّ الشهير (بيلاثكيث) الذي أطلق عليه نعت « رسّام الحقيقة » ، لأول مرّة يقام في « متحف البرادو» (Museo del Prado) بمدريد معرض يحتوي على معظم لوحات هذا الرسّام الأشبيليّ : ٧٩ لوحة ، بعضها موجود فيه من قبل وبعضها الآخر استعير من عدّة متاحف عالمية ، ولذلك كانت الحراسة شديدة في مطار مدريد وفي الطريق المؤدّية إلى هذا المتحف الذي تحدق به وتحفّه عيون كثيرة ، بعضها للحماية وبعضها الآخر للتأمّل والتمعّن ، ولقد دام هذا المطاف حتّى أواخر شهر آذار/ مارس وكان قد ابتدأ في الثالث والعشرين من كانون الثاني/ يناير . ولعلّ الذين لم يستطيعوا الدخول إلى هذا المتحف البديع الضخم في أثناء هذا المعرض المطاف ـ أكثر ممّن حالفهم الحظّ أو بالأحرى ساعدهم الصبر فتمكّنوا بعد جهد جهيد وصبر مديد ، من الولوج إليه إذ كانت الطوابير طويلة تمتدّ من مدخل هذا المتحف الواقع في أجمل شوارع مدريد وأوسعها إلى الأزقة المقابلة له ، هذه الأزقّة الشبيهة بأزقّة دمشق الشام ـ حيث ضيّع القرد ابنه ـ ومن عجيب الصدف أنّ مقرّ سفارة الجمهوريّة العربيّة السوريّة يقع



فيليب الرابع

قرب هذه الأزقّة التي كانت تمتلىء نهارا بعشّاق الفنّ ، ومازالت تمتلىء ليلا بهواة الهوى والغناء . وكم حاولت أن أجد لي فرصة كي أصطفّ مع المصطفّين أو أطوف مع الطائفين فلم أستطع إلى ذلك سبيلا ، فكلّما أزمعت على ذلك ، وقد حاولت عدّة مرّات مختارا الساعة الثالثة بعد الظهر ، وهي الساعة التي يتناول الأسبان فيها عادة طعام الغداء ، أصبت بالإحباط وعدت أدراجي منتظرا يوما آخر وساعة أخرى ـ الساعة الواحدة ـ آخذا بنصيحة بعض

أصدقائي الذين أخبروني بأنّ اليابانيّين ، وهم الحشد الغفير بآلات تصويرهم الصغيرة وبنظّاراتهم التي لا تُرى لضآلتها ، يخفّون في مطلع الفجر ، وأنّ الأوروبّيين يهرعون عند الأصيل وأنّ هؤلاء وأولئك يتناولون الغداء في منتصف النهار ، وعبثًا حاولت أنا وعبثًا حاول أصدقائي العارفون بخفايا الأمور وبأسرار الأجانب .

سيرة حياته

ولد (دييغو رودريفيث دي سيلبا أي بيلاثكيث (Diego Redriguez de Silvey Velazquez) في أوائل شهر حزيران/ يونيو عام ١٥٩٩ من أب ذي أصل برتغاليّ وأمّ أشبيليّة . وحين بلغ العاشرة من عمره انخرط طالبا في مرآب للرسم ، ولكنه سرعان ما غادره ليتمرّن في مرآب (فرانثيسكو باتشيكو Francisco Pacheco) خلال ستّ سنين .

وفي عام ١٦٨٨ تزوّج ابنة هذا المعلّم ، واسمها (خوانا Huana) الذي تتلمذ على حميه وتعلّم منه الكثير . أمّا (بيلاثكيث) نفسه فقد تعلّم في مرآب حميه أن يرى الرسم على أنّه رفع الواقع إلى مستوى المثل الأعلى ، وهو ما جعله رسّاما واقعيًا رصينا في كلّ ما قام به من عمل فنّي ، وقد توافق هذا مع طبعه الهادىء المعتدل .

خلال الفترة المدعّوة بالأشبيليّة تبدو رسومه مفعمة بالاتجاه الطبيعيّ الداجي مع أنّه حاول تجنّب الظلام الطاغي في أعماق المشاهد . ومعظم أعماله من هذه الفترة هي ذات مواضيع دينيّة مثل « المسيح في منزل (مارتا) » (Cristo en Casa de Marta) أو « عبادة المجوس» (La Adoracion de los Magos) ، وثمّة كذلك لوحات ذات مواضيع شعبية ، على سبيل المثال « العجوز تقلي البيض » (La Vieja Friendo Huevos) أو «ساقي أشبيلية» (El aguador de Sevilla) .

زار (بيلاثكيث) ، لأول مرّة ، عام ١٦٢٢ البلاط الملكيّ في مدريد ، وفي نيّته أن يصبح رسّام البلاط الملكيّ ولكنّه فشل في محاولته الأولى هذه ، وفي العام التالي أعاد الكرّة فلقي الحظّ ينتظره ؛ فقام برسم صورة شخصيّة للملك فعيّنه رسّاما ملكيّا في تشرين الأول / أكتوبر من عام ١٦٢٣ وقد ساعده وزكّاه صديقه (Conde— Duque de Olivares) . ومنذ أن استقرّ مع أسرته نهائيًا في مدريد عام ١٦٢٣ قام بمهامّ رسميّة كثيرة تتلاءم مع كونه رسّاما في القصر الملكيّ، ممّا درّ عليه ما يكفيه من رغد العيش ومن طمأنينة ، وهو ما نلاحظه ونتقرّاه في أعماله التي تفيض هدوءًا واعتدالا دون أيّ ملمح من قلق أو اضطراب ، أضف إلى ذلك أنّه اطّلع عن كثب على اللوحات الكثيرة التي كانت تملأ القصر الملكيّ وبخاصة المسمّاة : « ذات الطراز البندقيّ » نسبة إلى مدينة البندقيّة في إيطاليا ، وقد أثّر ذلك أيّما تأثير في أعماله اللاحقة .

ركّز (بيلاثكيث) جهوده من عام ١٦٢٣ حتّى عام ١٦٢٨ على رسم صور شخصيّة : (Conde-du&ue de Olivares) ، (فيليب الرابع Felipe Iv) الأمير (كارلوس) Carlos وهو الأخ الصغير للملك . ومن حين إلى حين ، في أثناء هذه الفترة ، كان يرسم مواضيع أسطوريّة : « انتصار باخوس » (El Triunfo de Baco) ، « السكارى » (Los Borrachos) ، كان يستوحيها من اللوحات الموجودة في القصر الملكيّ ، المعبّرة عن أساطير اغريقيّة ورومانيّة قديمة ، وفي أعماله هذه نلاحظ تحوّلا جذريّا مختلفا أيّما اختلاف عن الفترة السابقة ، فقد هجر الألوان المعتمة الغامقة واستبدل بها ألوانا مضيئة تسرّ الناظرين .

في عام ١٦٢٨ سافر (بيلاثكيث) إلى إيطاليا فتجوّل في المراكز الفنيّة فيها وأنعم النظر مليّا في أعمال (رافائيل) و (ميكيل أنجلو) وفي أفذاذ الاتجاه البندقيّ الذين تركوا فيه أثرا عميقا تبدّى في أعماله اللاحقة . وخلال اقامته في المدينة الخالدة : روما ، رسم لوحتين زيتيتين : « كور (فولكانو) (La Fragua de Vulcano)و « بردة يوسف » (La Tunica de Jose) حيث يظهر فيهما تأثير الرسّامين الايطاليين دون أن يهجر كليّا الواقعيّة العميقة في الشخصيّات التي يرسمها ، وهو ما تابعه في جميع لوحاته اللاحقة التالية .

بعد أن آب إلى مدريد في مطلع عام ١٦٣١ عيّن خبيرا في البلاط الملكيّ ، فذاع صيته وراح يتقلّد مناصب عليا عديدة ، وفي هذا العام نفسه أكمل رائعته « المصلوب » (Cricificado) . وفي عام ١٦٣٤ عكف على صنع تحفته الشهيرة باسم « الرماح » Las) (Lanzas والمعروفة أيضا باسم « استلام بريدا » (Rendicion de Breda) . أمّا مناظر الصيد والقنص فقد تجلّت في أعماله خلال عامي ١٦٣٤ و١٦٣٥ ، وتبدو في أعماق هذه اللوحات سلسلة الجبال المحيطة بمدريد وهي بألوان فضّيّة . وممّا يلفت النظر كذلك أنّ عدة شخصيّات أسبانية وأجنبيّة كانت تتضرّع إلى هذا الرسّام الرائع أن يخلّدها في أعماله ، ولذلك كانت تفد عليه كي يقوم برسمها . غير أنّ رسومه للأقزام والمهرّجين الذين يسلّون الأسرة الملكيّة لاقت شهرة أكثر لما فيها من تحليل نفسانيّ ومن تفهّم لخلقة هؤلاء المشوّهين .

بعد إقامة قصيرة في منطقة « أراغون » (Aragon) ـ هي منطقة في شمال أسبانيا حيث ترك العرب آثارا عميقة خالدة مثل الفنّ المدجّن والملامح التي نشاهدها في وجوه أبناء هذه المنطقة التي ظهر فيها كبار المستعربين الأسبان ـ عام ١٦٤٤ إذ كان يرافق الملك (فيليب الرابع) فرسمه في بلدة « فراغا » (Fraga) وهو يرتديّ زيّ جنرال ، ثمّ أوفده الملك في بعثة رسميّة إلى إيطاليا في مطلع عام ١٦٤٩ بغية اقتناء لوحات فنيّة للقصور الملكيّة .فأقام في إيطاليا حتّى عام ١٦٥١ ، وكان يرافقه تلميذه ذو البشرة السوداء (خوان دي بتريخا Juan de Pareja) الذي كان يساعد أستاذه منذ الفترة الأشبيليّة ، وفي روما رسم الأستاذ تلميذه في لوحة اعتبرها النقّاد قمّة من القمم ولاحظوا فيها شبها بالرسوم الهولندية ، وكذلك رسم البابا (اينوثنثيو العاشر In-oncencio X) ويبدو فيها حازماً جدّيّا ، مهيباً . ويعتقد بعضهم أنّه رسم في روما كذلك اللوحة المعروفة باسم « فينوس المرآة » (La Venus del espejo ، وهي رسمة لامرأة عارية ولكنّها ذات سمات تنمي عن عفّتها وقوّة شخصيّتها ، ويرى بعض النقّاد أنّ هذه اللوحة متأثّرة بالاتجاه البندقيّ تأثّرا كبيراً ، ويظنّ بعضهم أنّ لوحتي المنظرين الصغيرين لـ (Villa Medicis) اللتين تتجلّى فيهما براعة ريشة الرسّام هما من هذه الفترة نفسها وإن كان بعضهم الآخر يشكّ في ذلك .

وبعث إليه الملك أن يعود على جناح السرعة ليعيّنه ضابطا أعلى لشؤون القصر ، وهو آخر منصب تولاّه في سلسلة المناصب التي تقلّدها ، وسمح الملك له أن يعيش مع أسرته داخل القصر الملكيّ المعروف باسم « قصر آل النمساويّين » Alcazar de los) (Austrias ـ كلمة قصر أخذتها اللغة الأسبانية عن العربيّة ونقلتها العربيّة عن اللاتينيّة ، آل النمساويين هي الأسرة المالكة ذات الأصل النمساويّ ـ وواصل (بيلاثكيث) في أثناء ذلك رسومه لهذه الأسرة المالكة : « الأميرة (ماريانا) » La) (Infanta Meriana ، وهي ابنة أخ الملك ،

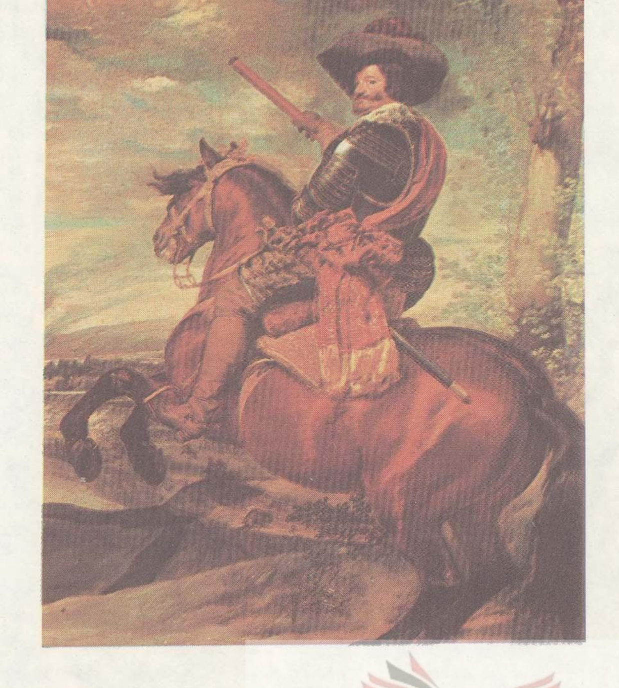


البابا اينونثنيو العاشر .

«الأميرتان » (ماريّا تيريسا Maria Teresa) و (مارغاريتا Margarita) في عدّة لوحات ، « الأمير » (فيليب المزدهر Felipe Prospero) « العاهل » (فيليب الرابع) وفي وجهه تبدو علامات الشيخوخة والارهاق والهموم السياسيّة .

أمّا أهمّ عمل فنّي له فقد رسمه عام ١٦٥٦ ، الا وهو « الوصيفات » (Las Meninas) وهذه اللوحة هي توأم اللوحة العظيمة الأخرى « الغزّالات » أي الحائكات (Las Hilanderas)وهذه اللوحة وإن بدت ذات موضوع قرويّ بلديّ أو قبليّ عشائريّ فهي تتضمّن رموزا أسطوريّة ذات معنى عميق . في كلتا هاتين اللوحتين استطاع (بيلاثكيث) أن يعكس الأنواء والهواء والفضاء بريشته البارعة الطليقة بحيث تبرز الأبعاد بين كلّ شخص وشخص وبين المتفرّج والموادّ التي تحتوي عليها اللوحة ، وتروح الأبعاد تتلاشى في العمق وتروح الألوان تبهت رويدا رويدا وتفقد رونقها شيئًا ، فشيئًا إنهما تحفتان رائعتان حقّا

وفي السنوات الأخيرة من حياته حصل على ما كان يتمنّاه ، إذ منح لقب «فارس فتوّة القدّيس يعقوب » ويقال بأنّ هذا القدّيس بعد قطْعِ رأسه قرب طبريّا في فلسطين حُملت جثّته إلى عكّا ومنها نقل تابوته إلى شواطىء أسبانيا ثمّ دفن في مدينة تحمل إسمه ، وتقع هذه المدينة في منطقة « غاليثيا » (Galica) جلّقية ، ضمن كاتدرائيّة باسمه يفد إليها الحجّاج من جميع أطراف المعمورة ، وهو حامي حمى أسبانيا والمعين الروحي على طرد المسلمين منها حسب الاعتقاد الكاثوليكيّ المتزمّت ، وقد منح هذا اللقب عام ١٦٥٨ بعد أن بيّن ، حسب التقاليد السائدة آنذاك ، نبله وطهارته واستقامته ووفاءه وشجاعته وغير ذلك من الخصال .



إيسابيل
ملكة فرنسا

وبعد أن شارك في الإعداد لقران الأميرة (ماريّا تيريسا) بمن سيصبح ملك فرنسا (لويس الرابع عشر) ، وذلك في جزيرة « لوس فايسانيس » (Los Faisanes) الواقعة في البحر الكانتابريّ عاد إلى مدريد وهو يشعر بآلام كثيرة ، فتوفّي في السادس من شهر آب/ آغسطس عام ١٦٦٠ ، فنعاه الملك (فيليب الرابع) وآلمه فقده وقال عنه : « لقد كان صديقا وفيّا وفق إرادتي » ، وفي اليوم التالي دفن في كنيسة بمدريد ، وبعد أسبوع توّفيت زوجته ، فكتب على شاهد ضريحه : « هنا يرقد رسّام الحقيقة » .

١ ـ (فيليب الرابع) ، (الايوان = غاليري ، الوطنيّ ، لندن) : إنّ موهبته الفائقة في رسم الصور الشخصيّة للملك وللعائلة الملكيّة ولبعض الشخصيّات الوجيهة النبيلة تبلغ قمّتها في هذه الرسمة ، التي يظهر فيها الملك (فيليب الرابع) بعد بلوغه الثلاثين من عمره عام ١٦٣٥ ، وهو يرتدي زيّا أنيقا بذخا على غير عادته في ارتداء ملابس سوداء . وقد أطلق على هذه الرسمة اسم « فيليب الفضيّ » لأن البدلة والبردة موشّاتان بزخارف فضيّة . وإن أمعنا النظر نر في يد الملك اليسرى ورقة عليها توقيع (بيلاثكيث) وتحته لقب : « رسّام جلالته » .

٢ ـ البابا (اينوثِنْيثو العاشر) ، (ايوان (Galeria Doria) ، روما) : في أثناء رحلة (بيلاثكيث) الثانية إلى روما رسم هذه اللوحة عام ١٦٥٠ ، وحين شاهدها البابا نفسه صاح من



لوحة الرماح

عجب : « يا إلهي ! إنّها أنا » ، ويبدو في هذه اللوحة تأثير الرسّام الإيطاليّ (تيزيانو Tiziano) الذي كان الرسّام الأسبانيّ معجبا به جداً ولفت أنظار النقّاد اتقانه العجيب للتناسق بين تناغم اللون الأحمر الذي يبدو في القميص فوق الرداء الأصفر وفي العاصمة البابويّة وفي الكرسيّ وكذلك في الستائر ، وممّا يدهش براعته في تصوير الوجه واليدين على نحو يكاد يكون حقيقيّا وكأنّ هذه اللوحة صورة بآلة لا بريشة فنّان .

٣ ـ « الكونت ـ دوق ـ دي أوليفاريس De Olivares) : غابات الزيتون ، على جواده » : (متحف البرادو ، مدريد) : حوالي عام ١٦٣٤ أنجز (بيلاثكيث) هذه اللوحة الفروسيّة للسيّد (غاسبار دي غوثمان Gaspar Guzman) وهو يمتطي جوادا متوجّها إلى المعركة التي يظهر وطيسها في عمق اللوحة من الأسفل ، وقد تزيّن بزيّ جنرال ، وحمل في يده اليمنى العصا رمزا للإمارة العسكريّة ، وتقلّد سيفه . وأهمّ ما في هذه اللوحة ، بناء على رأي



لوحة الوصيفات

النقّاد ، هي المناظر التي تتراوح بين اللون الأخضر وبين اللون الرماديّ في تماوج يجذب الأنظار ويخلبها . أمّا الحصان فيذكّرنا ببيت امرىء القيس :

مكرّ مفرّ مقبل مدبر معا
كجلمود صخر حطّه السيل من عل

٤ - الرماح (متحف البرادو ، مدريد) : في عام ١٦٢٥ قرّر الجنرال (خوستينو دي ناسّاو Justino de Nassau) الذي كان يقود القوّات الهولندية في ميدان « بريدا » الاستسلام أمام الحصار الشديد الذي فرضته عليه القوّات الأسبانيّة تحت قيادة (امبروسيو دي سبينولا Ambrosio de Spinola) شريطة أن يسمح له ولقوّاته المنهزمة بانسحاب مشرّف مع الاحتفاظ بأسلحتهم . ومعنى المحافظة على الكرامة والشرف هو الذي أبرزه (بيلاثكيث) في هذه اللوحة الشهيرة جدًا ، ونرى في وسط اللوحة المفتاح ، وهو رمز استسلام هذه المنطقة من هولندا ، مع أنّ القائد الأسبانيّ حفظا لكرامة عدوّه المهزوم يحاول ألا يركع الآخر أمامه ، ولذلك يشدّ على منكبه ويبدي له نظرة تقدير وتسامح ، وهنا تبرز براعة الرسّام الإشبيليّ في اظهار ذلك كلّه على نحو مدهش حقّا . ونشاهد في الجانب الأيسر من اللوحة جنودا هولنديين وفي



الكونت - دوق دي أوليفارس

الجانب الأيمن جنودا أسبانيين . ولم يكن (بيلاثكيث) قد رسم أيّ رجل عسكريّ من قبل لجهله بهم ، ولكنّه كان قد تعرّف على القائد الأسباني في أثناء رحلته الأولى إلى إيطاليا . ويبدو أنّ الفارس الواقف خلف الحصان - من آخر الجانب الأيمن ، وهو يلحظ المتفرج - هو الرسّام نفسه ، وقد وضع على رأسه قبّعته فاتحة اللون . وقد تمكّن من إقامة توازن في اللوحة بين الفريقين المتحاربين ،وأبدع في رسم جوادين أحدهما ازاء فارسه الأسبانيّ رمزا للنصر والآخر بعيدا عن فارسه الهولندي إشارة للهزيمة . وما أروع هذه الرماح المشرعة نحو السماء وكأنّها جزء من المنظر الذي يشاهد في العمق بألوان رماديّة ومخضوضرة وزرقاء ، وهي المفضّلة لديه

٥ - الوصيفات (متحف البادو ، مدريد) : بعد أن أنجز (بيلاثكيث) هذه اللوحة شاهدها أحدهم فتساءل : « أين اللوحة ؟ » ذلك لأنّها تبدو نقلا أمينا للواقع الحيّ ، حتّى أنّ المشاهد يشاهد نفسه ضمنها ، ويبدو (بيلاثكيث) نفسه فيها وقد حمل ريشته - الأوّل من اليسار - ومن خلفه بدت صورة لعاهلي أسبانيا تحت لوحتين من اللوحات الكثيرة التي كان يقتنيها العرش آنذاك ، وإلى جانب الوصيفات المحيطات بالأميرة الصغيرة - وسط اللوحة - قزمتان كانتا تسلّيان



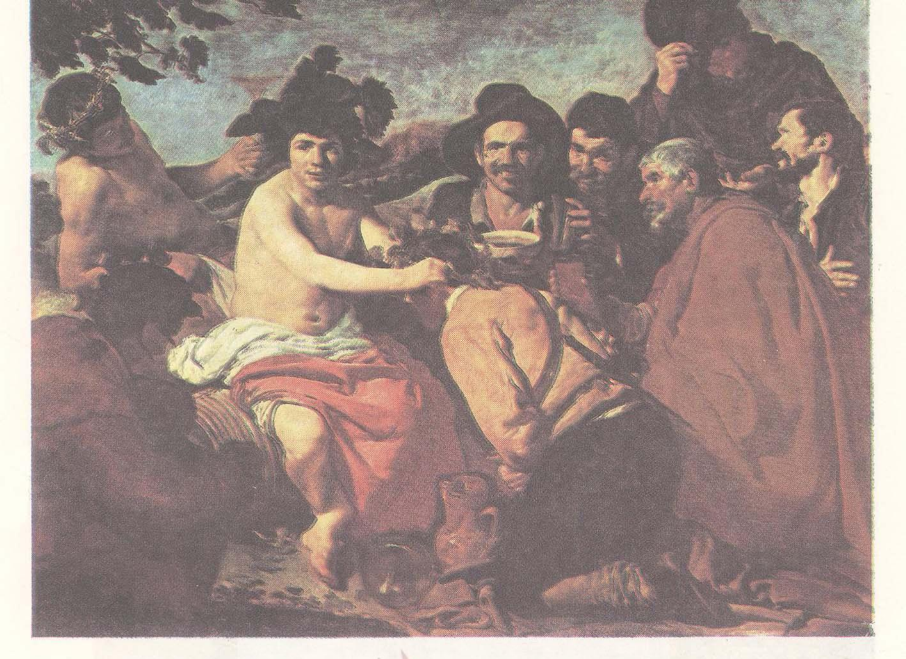
الأميرة
مارغريتا

الأميرة ، وقد تربّع أمامهما كلب ، أمّا الذي يُشاهد عند مدخل الباب فهو قريب للرسّام كان يعمل في البلاط

٦ - **ايسابيل ملكة فرنسا (متحف البرادو ، مدريد)** : لعلّ اتقان (بيلاثكيث) لرسم الخيل لا يقلّ عن اتقانه في رسم الأزياء والمناظر الطبيعيّة ، فكم من دقّة تبدو في هذا الثوب الذي ترتديه العاهلة الفرنسيّة ، وكيف استطاع رسّامنا الأشبيليّ إظهار الزركشة فيه ؟ ثمّ تأمّل في وجه الحصان وانظر نظرته الجميلة وساقه المنحنية وتعجّب ، أمّا إذا تأمّلت منظر الأفق فإنّك تدهش لا محالة .

٧ - **(فيليب الرابع) ، (متحف البرادو ، مدريد)** : يبدو هذا العاهل هنا في ثيابه المعتادة ذات اللون الأسود في تناقض كامل مع وجهه المائل إلى الصفرة وشعره الأشقر .

٨ - **الأميرة (مارغاريتا Margarita) ، (متحف البرادو ، مدريد)** : إنّ هذه



لوحة السكارى

اللوحة الزيتيّة تعتبر من أجمل لوحات (بيلاثكيث) لما فيها من ألوان بهيجة ، تنمّ عن أمل يظهر من نظرة هذه الطفلة الجميلة .

٩ ـ الملكة (ماريانا النمساويّة Reina Mariana de Austria) ، (متحف البرادو ، مدريد) : لاحظ الفرق بين هذه اللوحة والتطريز والزخرفة البديعة .

١٠ ـ الأسقف ـ الأمير السيّد (فيرناندو) يصطاد (El Cardenal— Infante Fernando) ، (متحف البرادو ، مدريد) : إنّ أروع لوحات (بيلاثكيث) هي مناظر الصيد ، وهذه اللوحة من أفضل نماذج هذا النوع .

١١ ـ السكارى (متحف البرادو ، مدريد ـ ١٦٢٨)

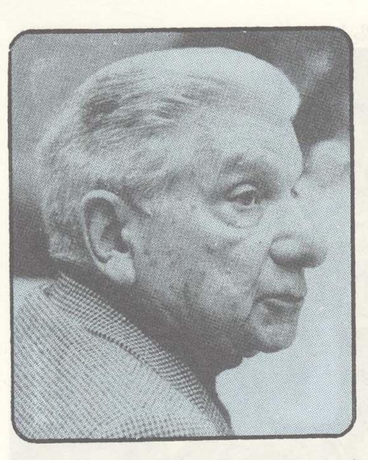
الروائي البراغوائيّ يتسلّم أهمّ جائزة أدبيّة في أسبانيا :

تحت وابل من الأمطار وبين حشد كبير من المدعوّين : أساتذة ، كتّاب ، فنانين ، صحفيين ، ومن الطلبة الأسبان والأمريكيّين اللاتينيّين ، دخل عاهلا أسبانيا الملك (خوان كارلوس) والملكة (صوفيّا) إلى باحة الحرم الجامعيّ في بلدة « الكلادي هيناريس » (Alclade Henares) التي كان يدعوها العرب قلعة بني عبدالسلام ، حيث ولد مؤلّف « دون كيخوته » ـ دون كيشوت ، الكاتب العبقريّ (ميغيل دي ثيربانتيس Miguel de Cervantes) ، وذلك لتسليم

جائزة (ثيربانتيس) للآداب إلى الكاتب الباراغوائيّ (أوغوستو روا باستوس Augusto Roa Bastos) ، وتعتبر هذه الجائزة التي تبلغ قيمتها عشرة ملايين من البيستّات أهمّ جائزة أسبانيّة تمنح سنويًا لأفضل الكتّاب ، سواء أكانوا من أسبانيا أم من الدول الناطقة باللغة الأسبانيّة في أمريكا اللاتينيّة .

وقد كان وزير الثقافة الأسبانيّ السيّد (خورخه سيمبرون Jorge Semprun) أوّل المتحدّثين ، فمما جاء في كلمته : « إنّ رئيس الجمهوريّة الأسبانيّة المرحوم (مانويل أثانيا Manuel Azana) ـ انتقدت بعض الصحف إشارة الوزير إلى رئيس الجمهورية السابق في حضور جلالة ملك أسبانيا ـ ألقى كلمة في « النادي النسويّ » عام ١٩٣٠ تحدّث فيها عن (ثيربانتيس) قائلا : « هكذا نحن ، أحفاد « للكيخوته » لسنا الدائنين لهذا الكتاب لأننا جعلناه مشهورا ، بل نحن مدينون بجزء من حياتنا الروحيّة له ، فنحن مخلوقات من صلصال (ثيربانتيس) . وأضاف بأنه يفتخر باشتراكه لآخر مرّة في اللجنة التي منحت هذه الجائزة إلى كاتب « ذي درجة روحانيّة وإنسانيّة كما هو عليه (روا باستوس) » .

أمّا الملك (خوان كارلوس) فقد وصف الكاتب الباراغوائيّ بأنّه « رجل آداب وأفكار وكلمات وضمير ، كاتب لم يحد قطّ عن نهجه في جميع مؤلّفاته التي تخاطب الإنسان ، لأنه ذو مسلك يدافع عن الديمقراطيّة ويعشق الحرّية وبخاصّة حريّة شعبه ، شعب باراغواي . وأضاف جلالته قائلا : « إن مؤلّفاته ليست بكثيرة جمّة ولكنّها ضروريّة لا غنى عنها على ضآلتها ، وهي أساسيّة لفهم ما سمّاه (ايدواردو غاليانو Eduardo Galeano) بهذا الإسم الجميل ، المأساويّ : « شرايين أمريكا اللاتينيّة



الروائي البراغوائي (أوغستور واباستوس)

المنفتحة » ، ولابدّ من التذكّر بأنّ (را باستوس) قد كتب ما كتب في المنفى ، منفى طويل دام أربعين سنة ، وليس علينا أبدا أن ننسى هذه الوضعيّة الأليمة لعدد كبير من الكتّاب الأمريكيّين اللاتينيّين الذين لم يستطيعوا أو بالأحرى لم يريدوا أن يُنحّوا ، دفاعا عن العدالة ، مبدأ أخلاقيًا وهبوا له حيواتهم » .

وكان خطاب الفائز بهذه الجائزة الهامّة تحت عنوان « دون كيخوته في باراغواي » ، وإليكم مقتطفات منه : « إن جائزة (ثيربانتيس) لهي أعلى شرف منح إلى أعمالي الأدبيّة . ثلاثة أسباب أساسيّة تجعل هذه الجائزة ذات رونق فائق أمام روحي . الأوّل هو أنّني أتلقّاها من يدَيْ صاحب الجلالة (خوان كارلوس الأوّل) ، ملك أسبانيا الذي يكنّ له شعبي الإعجاب والاحترام لمزاياه الكثيرة في قيادته لبلده ، ولجهده الدؤوب في سبيل وحدة الشعوب الناطقة بالأسبانيّة والصداقة فيما بينها ..

أعتبر هذا التكريم موجّها كذلك إلى شعبي البعيد القريب معا ، في هذا الحفل الحاشد النابض ، هنا ، في هذه المدينة وفي هذه



عاهل اسبانيا يسلم جائزة (ثيربانتيس) إلى الروائي أوغستو رواباستوس .

الجامعة ، وكلتاهما نبيلتان ، في « الكلادي هيناريس » ، الوطن الصغير لـ (ثيربانتيس) ، وهي عرش كان يظلّ حضوره ومايزال وبؤرة لإشعاعه العالميّ ..

والظرف الثاني السعيد هو تصادفها ، من حسن الطالع كذلك ، مع تغيير تاريخيّ سياسيّ واجتماعيّ ، ذي مغزى كبير بالنسبة لمستقبل باراغواي : انهيار أعتى ديكتاتوريّة وأكثرها جبروتا وعمرا ، عرفتها أرض أمريكا اللاتينيّة ، وذلك في فبراير من العام الماضي .

إنّ منح جائزة (ثيربانتيس) ، في بداية هذه المرحلة الجديدة بالنسبة لوطني المُضطَّهد خلال مدّة مديدة ، لهو بالنسبة لي أمر ذو معنى كبير لا أقدر أن أرجعه إلى الصدفة المحضة . أعتقد أنه رمز ونتيجة لتفاعل هذه القوى غير المقدّرة مع أنّها متوقّعة ، هذه القوى التي لها مفعول قويّ شديد ضمن اطار أسرة أمم قصد تجاوز الحالات غير الطبيعيّة وإقامة توازن بين العوامل المشتركة بينها الاختلافات المحليّة الطفيفة في تضامن واحترام متبادل ..

وتعمل اسبانيا في وفاء وأخوّة لتسهم على نحو معتبر في إقامة هذا التوازن للتعايش والتعاون بين بلداننا الواقعة على طرفي المحيط الأطلسيّ في آليّة متحرّكة متطوّرة من جميع النواحي ..

أمّا العامل الثالث فإنّه يربط بالنسبة لي بين الرضا الروحانيّ والحيرة الأخلاقيّة وقد تكون فكرة مسبقة ، وهي قائمة على عدم التكافؤ الذي أشعر به بين القيمة الجوهريّة للجائزة وضميري الذي يخامرني في أنّي مؤلّف لأعمال أدبيّة محدودة . بيد أنّي أعلّل نفسي في أنّ هذه الجائزة تمنح لثقافة بلد لدى منحها الكاتب من هذا البلد . » .

ثمّ شرع هذا الروائيّ المقلّ المجيد ، الشهير عن طريق روايتين كتبهما في منفاه بجنوب فرنسا ، وهما « ابن الإنسان »

(Hiko del Homore) و «انا الأعلى » في التحدّث عن تأثره وتأثّر كتّاب بلده برائعة (ثيربانتيس) .

مكتبة البابا تستخدم آلات حديثة :

مكتبة الفاتيكان الشهيرة باسم « مكتبة البابا » قد جُهّزت أخيرا بآلات حديثة وبحواسب اليكترونيّة ، واعتبارا من الآن يمكن لأيّ إنسان أينما كان أن يراجع الكتب أو المخطوطات ، وفي إمكانه كذلك أن يطلب أن ترسل إليه أيّة صفحة من صفحات هذه الكتب البالغ عددها مليونا كتاب ، ومن هذه المخطوطات التي يقدّر عددها بمائة وأربعين ألف مخطوط .

وقد صرّح القيّم على هذه المكتبة ، الراهب الأيرلندي (لويونارد اي. بويله) : « يجب أن تكون هذه الأدوات الحديثة في خدمة البشر لا في سبيل الربح الماديّ » . وروي بعض النوادر عن الاتصالات التي تمّت معه في المدّة الأخيرة : « على سبيل إحدى الرسائل التي استلمتها أخيرا جاءتني من « تورونتو » في كندا وتسأل عمّا إذا كان لدينا كتاب عن الجنس ، فأجبت كاتبها : « للأسف الشديد ليس في حوزتنا مثل هذا الكتاب الذي تبحث عنه » وأضفت : « يمكن أن تعثر عليه في مكتبة كذا بمدينتك » وكنت أعرف ذلك لأنّي درست في هذه المدينة . وقد أخرج من طاولته مجلّة إيطاليّة فيها مقال بعنوان : هنا يدرس الباباوات ، وعلّق على ذلك قائلا : الحقيقة هي أنّه لم يدرس في هذه المكتبة أيّ بابا

وكانت هذه المكتبة لا تفتح أبوابها للمراجعين والدارسين إلّا في الصباح فقرّر هذا الراهب الايرلندي فتح مصاريعها كذلك في المساء ، وشرح السبب قائلا : كنت آملّ كثيرا في الساعات الأخيرة من النهار وأنا قابع وحدي في هذه المكتبة العتيقة ، وبعد تفكير إرتأيت أن أتسلّى بمشاهدة الناس وهم يقرأون فيها ، ولكن مع الأسف لا يسمح إلّا لمن يأتي بشهادة تثبت أنّه يقوم ببحث ما أو يحضّر أطروحة دكتوراه ، على ألّا يزيد عدد الداخلين إليها عن مائتي شخص ، ولا يتجرأ أحدهم على القيام بأيّة حركة حتّى ولا أن يعطس حفظا للهدوء والسكون .

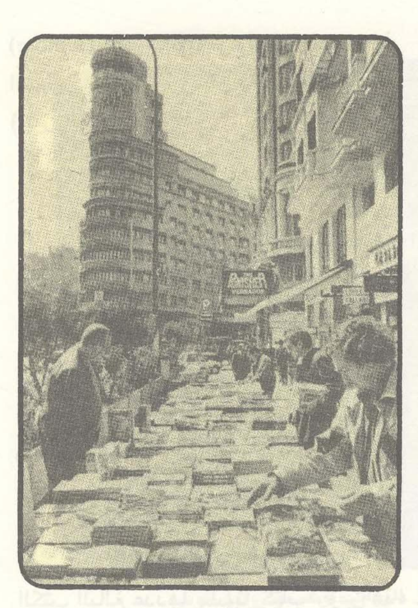
ليس في « مكتبة البابا » مراجع عن الكنيسة فحسب ، بل فيها كذلك مخطوطات مهمّة عن الأدب الاغريقيّ واللاتينيّ والآراميّ وغيرها من اللغات والثقافات الشرقيّة والأوربيّة ، وكان الهدف الأعلى للكتّاب الإيطاليّين أن يعملوا في هذه المكتبة الغنيّة الشهيرة لكي يزدادوا علماً . أمّا الآن فإنّ باستطاعة أيّ كاتب أو باحث أن يطّلع على محتويات هذه المكتبة وهو جالس خلف مضدته . أمّا تاريخ هذه المكتبة فإنّه يعود إلى عام ١٤٥٥ في عهد البابا (نيكولاس الخامس) الذي خلّف فيها أكثر من ألف وخمسمائة مخطوط فصارت أغنى مكتبة في جوربّا ، وواصل جهده خلفه البابا (سيكستو الرابع Sixto Iv) ، ولكنّها بلغت ذروتها في عهد البابا الحاليّ فهو الذي أمر بتزويدها بهذه الآلات الحديثة ، وأهمّ ما فيها هو الكتاب المقدّس باللغة الإغريقيّة ، وقد عثر عليه في مصر .

مهرجان الكتاب :

قال لي صاحبي ونحن قابعان في زاوية مقهى من مقاهي مدريد : هل تقيمون أنتم العرب مهرجانا سنويّا للكتاب كما نفعل نحن الأسبان ؟ فأجبت بعد تلكّؤ بأن لا . فقال : أحسنتم فعلا ، قلت وكيف ؟ قال : حتّى لا

يبتلّ الكتاب بالمطر ، ثمّ أضاف موضحا : أنّنا نقيم كلّ عام مهرجانا للكتاب في أواخر شهر أيّار/ مايو وأوائل شهر حزيران/ يونيو ، وفي أثناء المهرجان الذي يدوم أسبوعين تهطل الأمطار في غزارة فتبتلّ الكتب وتكسد البضاعة وتفسد التجارة ، أنّ الناس أخذوا يتشاءمون من هذا وحتّى أنّ الناس أخذوا يتشاءمون من هذا المهرجان ويقولون مثلا شائعا ، وهو : حظّي مثل حظّ الكتاب .

وأمس سطعت الشمس بعد عدّة أيّام من احتجابها وراء السحب القاتمة الباكية على بخت الكتاب البليل ، فأسرعت نحو الحدائق الجميلة حيث مهرجان الكتاب كي أتفرّج أو أشتري ما يسمح به الجيب من كتب ، قبل أن تعود عيون السماء للبكاء ، وما إن وصلت إلى أوّل دكّان من الدكاكين المصطفة في صفين طويلين وبينهما ممرّ احتشد الناس فيه ينظرون أو يشترون أو ينتظرون أديبا معروفا حتّى يوقّع لهم على النسخ التي ابتاعوها ، حتّى فاضت أنهار وأنهار لتصبّ على رؤوس الناس وعلى صدور الكتب فاحتجب الناس احتجاب الشمس ، واختفت الكتب اختفاء بائعيها نادبة حظّها التعيس ، وفيما أنا أبحث عن موضع أختبىء فيه وإذ بصاحبي يعدو مهرولا تحت المطر ، وتحت إبطه مجموعة من الكتب وبين أقدامه بعضها الآخر ، وقد سقطت منه فأخذ يركلها بقدمه علّه يجد المناسبة السانحة كي يلتقط أحدها فيضعه تحت إبطه الآخر ، فهممت بمساعدته فرآني فأخذ يصيح بأعلى صوته : أحسنتم عملا إذ لا تقيمون مهرجانا للكتاب ، حينذاك تملّكني شيء من الحزن ، فوقفت حائراً ، ثمّ صرخت أنا كذلك بأعلى صوتي : ليتنا نقيم مهرجانا للكتاب ولتحرق أوراقه شمس بلادنا الحارّة .



مهرجان الكتاب في مدريد

وقد ارتفعت نسبة مبيع الكتب هذا العام إلى أربعين بالمائة عمّا كانت عليه في العام المنصرم ، وبخاصة في منطقة « كاتالونيا » الواقعة شمال غرب أسبانيا . وتبيّن الإحصاءات أنّ نسبة قرّاء الكتب في أسبانيا هي ٣٩ ٪ وهي أقلّ من المستوى في أوربّا . وهناك في أسبانيا عدّة معارض للكتاب ، لعلّ أهمّها هو الذي يقام في مدريد ، وهو مخصص للكتب ذات الطباعة القديمة ، وهذه الكتب تكون عادة مرتفعة الثمن ، ولكنّ ثمّة معرضا آخر يقام في مدريد كذلك يدعى « معرض كتاب الفرصة » بمعنى أنّه فرصة سانحة لشراء الكتب بسعر زهيد . ولكن مهما كان ثمن الكتاب فإنّه رخيص كونه خير صديق للإنسان ، أو لم يقل شاعرنا أبو الطيّب المتنبّي :

وخير مكان في الدنى سرج سابح
وخير جليس في الزمان كتاب ؟



بقلم : روبرتو غونثالث إتشيفاريا
ترجمة : د . محمد عصفور

الحب في السنين الذهبية

مراجعة لرواية الحب في زمن الكوليرا لغابرييل غارثيا ماركيث ، ترجمة إيدث غروسمان ، ونشر دار ألفرد أ . كنوبف .

ظل غابرييل غارثيا ماركيث ، منذ صدور رواية مئة سنة من الوحدة (One Hundred Years of Solitude) ، يعاني من حتمية مقارنة كل كتاب جديد يصدره بتلك الرواية الرائعة . ولقد ثبتت أقدامه منذ ذلك الحين ، فنشر سنة ١٩٧٢ كتاب إرنديرا البريئة (Innocent Erendira) ، وهو مجموعة قصص كفيلة بحد ذاتها أن تحله في مكانة بارزة في أدب أمريكا اللاتينية ، مثلما نشر ثلاث روايات هامة هي خريف البطريرك (The Autumn of the Patriarch) (١٩٧٥) ، وأحداث موت متوقع (Chronicle of Death Foretold) (١٩٨١) والحب في زمن الكوليرا (Love in the Time of Cholera) (١٩٨٥) .

(وأنا أشير ، بطبيعة الحال ، إلى تاريخ الطبعات الأصلية لهذه الكتب ، لا إلى تاريخ صدورها بترجمات انجليزية) . إن هذه الكتب ممتازة ، وفي كل منها نصيب من تلك الخصال التي صارت مألوفة في قصص ماركيث : بما تضمه من جدة في الشكل والموضوع لا تفرض نفسها على القارىء العادي ولكنها تدهش أكثر النقاد تشددا ؛ وبأسلوبها الذي يتصف دائما بالخفة ، ولكنه أسلوب قادر في الوقت ذاته على نقل أعمق المعاني الرمزية ؛ وبوجود تلك الأسئلة ذات المغزى الكوني ، التي تنطلق من المواقف الحياتية اليومية في مدن أمريكا اللاتينية البعيدة . ومقارنة هذه الروايات بمئة سنة من الوحدة فيها ظلم لغارثيا ماركيث . ومما يدل على تفوق ماركيث أن كل كتاب منها يختلف عن الآخر وعن الكتاب الأول ، ويمتاز عنها جميعا بميزات خاصة به . ولربما كانت رواية الحب في زمن الكوليرا أفضلها جميعا .

والحقيقة أن العديد من أصدقاء غارثيا ماركيث ومحبّيه ظنوا أنه قد ضل طريقه عندما علموا أنه كان يكتب رواية تدور حول حب عاصف لرجل مسن ، وتمنوا أن يتخلّى عن ذلك الموضوع وأن يطرق سواه . فكتابة رواية عن ديكتاتور بلغ المئة وتجاوز القدرة على الاستمتاع بالسلطة شيء ، ومحاولة جعل

العنوان الأصلي للمقال :

Love in the Golden Years, by : Roberto Gonzalez - Echevarria,

وهو عرض لرواية :

Love in the Time of Chelera, by : G.G. Marquez,
translated into English by : Edith Gross man, Alfred A. Knopf.

عن مجلة :

The Yale Review, 1990.

العواصف الجنسية لدى شخصين في السبعينات من عمريهما أمرا يروق للقراء شيء آخر . لا شك أن الفكرة كانت جديدة ، ولكنها بدت لهم قريبة من الجنون . ولكن معظمنا أيقن منذ قراءة الصفحة الأولى أن غارثيا ماركيث تغلب علينا ثانية ، وأنه أبدع كتابا فريدا من نوعه في وجه كل العقبات والتوقعات ، وأنه حقق الأصالة على الرغم من تناوله لأشد الموضوعات الأدبية رثاثة ، ألا وهو الحب ، وينبع الجانب الأكبر من تلك الأصالة من حقيقة ان الرواية تبلغ ذروتها في علاقة حب بين عجوزين يختلف جسداهما اللذان أبلاهما الزمن عن أجساد الشباب الذين يعانون ـ تقليديا ـ من لواعج الغرام في الأدب .

غير أن **الحب في زمن الكوليرا** ليست ـ بطبيعة الحال ـ مجرد رواية عن خريف العمر . بل هي تتناول مجالا واسعا من العلاقات الغرامية يزيد عن خمسين سنة من حياة أمريكا اللاتينية ، تمتد ما بين العقود الأخيرة من القرن التاسع عشر إلى أول عقدين أو ثلاثة عقود من عقود القرن العشرين . فالحب بين فلورنتينو أريثا وفرمينا داثا ، وهو الحب الذي تبدأ الرواية وتنتهي به ، ليس إلّا الاطار الذي تقضي فيه هذه الشخصيات معظم حياتها . أما بقية الكتاب فتضم العديد من المغامرات الأخرى . ففلورنتينو يقع في حب فرمينا في أوائل سني مراهقتهما ، ويسعى ما وسعه الجهد للتقيد بطقوس التودد (من أجل الزواج) التي ظل مجتمع أمريكا اللاتينية يطالب بها حتى وقت قريب جدا ، تلك الطقوس التي توشك أن تكون قروسطية في طبيعتها ؛ فهو يكتب رزما من الرسائل ، ويحفظ دواوين من الشعر ، ويلازم بيتها في الليل والنهار ، ويصمد بشجاعة أمام تهديد أبيها الذي يعارض العاشقين ، ويعدها بالوفاء لحبها إلى الأبد (وهو صادق في هذا الوعد) . لكن فلورنتينو ينتهي إلى أن ترفضه محبوبته . ففرمينا تقبل حبه ووعوده عن بعد ، ولكنها عندما تراه بعد أن يرتب أبوها رحلة يقصد منها أن تنسى خلالها ذلك الشاب الفقير ، تقرر أن تقطع علاقتها به . إذْ تجد عندما تراه عن كثب أنه لا يماثل الصورة التي كونتها عنه من خلال الرسائل اللاهبة والبرقيات والمراسيل السرية التي تبادلاها . وتتزوج فرمينا من الدكتور هوفينال أوربينو ، وهو أحد أعيان المدينة ، إذْ يريد أبوها أن يحقق طموحاته الاجتماعية من خلاله . والرواية تروي سيرة زواج فرمينا وهوفينال عبر نصف قرن من الزمان . وهو زواج ينتهي بسقوط الطبيب سقوطا قاتلا من قمة شجرة بينما هو يحاول القبض على ببغائه الذي كان قد علمه التكلم بعدة لغات . كما تروي الرواية قصص الغرام المتعددة التي يشغل فلورنتينو نفسه بها بينما ينتظر أن تسنح له فرصة ثانية مع فرمينا . ويكون فلورنتينو في أثناء فترة نصف القرن هذه قد غدا شخصا ثريًا ، وارتقى إلى رئاسة شركة عمه التي تعمل بالنقل النهري ، على أمل أن يصبح جديرا بحب فرمينا .

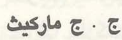
يعود فلورنتينو إلى التودد لفرمينا بعد أن يموت الطبيب ، ويتمكن من إغرائها ، وينطلق بها على متن أحد زوارقه . وعندما يصلان إلى نهاية الرحلة يأمر فلورنتينو القبطان بأن ينقل كل الركاب إلى زورق آخر وأن يرفع العلم الأصفر للدلالة على أن الزورق محجور عليه بسبب تفشي مرض الكوليرا على متنه . ويبحر العاشقان عائدين إلى مدينتهما ، ولكنهما يقرران عندما يصلانها ألّا ينزلا من الزورق ، ويأمران القبطان بأن يمضي مع مجرى النهر بهما إلى الأبد بينما هما يستمتعان بحبهما .

هذه هي الملامح العريضة لحبكة الرواية . أما الرواية ذاتها فغنية

بتفاصيلها ، لا بل ربما تكون قد بالغت في التفاصيل لتنقل من خلال العناية الفائقة بها الإحساس ببطء مرور السنوات الخمسين ما بين انقطاع العلاقة الغرامية وعودتها بين فرمينا وفلورنتينو . والحبكة الطويلة في الرواية لا تتبع المسار الخطي التقليدي . فالرواية تبدأ يوم الأحد المصادف لعيد العنصرة سنة ١٩٢٩ ، وهو اليوم الذي يموت فيه الدكتور أوربينو وصديقه الذي يلعب معه الشطرنج ، ألاّ وهو مصور العائلة هيريميا دي سانت أمور . وكما ذكرنا ، يموت الأول عن طريق حادثة غير متوقعة ، أما الثاني فينتحر وهو في الستين من عمره ، وهي خطوة خطط لها منذ سنوات عديدة ليتفادى سنوات العجز . ثم تعود الرواية خمسين سنة إلى الوراء ، إلى المرة الأولى التي يرى فيها فلورنتينو فرمينا ، وتروي بتفصيل كثير قصة التودد والانفصال ، ثم تعود ببطء إلى الأمام حتى تصل إلى يوم وفاة الطبيب وعودة فلورنتينو إلى التقرب من محبوبته . ويوحي هذا التنظيم لأحداث الرواية بأن حياة الرشد كلها لم تكن إلا اعتراضا مزعجا لمسار الحب الصادق ، ولربما تكون هذه الفكرة هي ثيمة الرواية برمتها .

تدرك فرمينا داثا بعد زواجها من الدكتور هوفينال أوربينو بوقت قصير أنها لا تحبه في واقع الأمر ، بالرغم من كل ظرفه ونجاحه وأناقته . لكنها تقضي نصف القرن التالي من عمرها بالحرص الشديد على أداء كل ما تتطلبه منها مكانتها الاجتماعية الجديدة . فتعتني بالأولاد وتروض نفسها على احترام الطبيب الذي يكون لها مثال الزوج باستثناء علاقة عابرة وحيدة في أخريات حياته . ويستمتع غارثيا ماركيت بتصوير عقم الحياة البورجوازية والملل الذي يرافق الطقوس الاجتماعية والزوال التدريجي للقوة الجسمانية . **والحب في زمن الكوليرا** كوميديا إنسانية لا يبلغ من تجهمها ما تبلغه عند بلزاك ، ولا من قسوتها ما تبلغه عند فلوبير ـ كوميديا تحصل أحداثها في أرياف أمريكا اللاتينية . فربّة الفن التي ألهمت غارثيا ماركيث أميَل إلى الكوميديا ولكنها لا تقل عن ملهمة الآخرين عمقا . ذلك أن نظرته إلى الحياة أقرب إلى نظرة ثربانتس من هذه الناحية ، بما تضمه من مزيج نادر المثال ما بين السوداوية والألمعية . ومما يشهد على ذلك تصويره لشخصية هوفينال أوربينو . إذْ يقف هذا الطبيب حياته لمرضاه ولتحسين المستوى الصحي العام في المدينة ، وذلك عن طريق استئصال الانتشار المستمر لوباء الكوليرا ، الذي قتل أباه ، أما بقية نشاطه فيصرفه في لعب الشطرنج مع سانت أمور ، وقراءة الأدب الفرنسي وتعليم ببّغائه الحديث بالفرنسية واللاتينية . ويحب هوفينال فرمينا ، ولكن انتظام حياتهما الخانق يخلق بينهما هوة تفصلهما . ولا تحصل بينهما خلافات شديدة بل « مناكفات » سخيفة حول قضايا تافهة . (هناك مقطع رائع يصف مشادة بينهما تدور حول ما إذا كان هناك صابون في الحمام) . وعندما يموت الطبيب وهو يلاحق الببغاء فكأنه يدرك في النهاية بأن ذلك الحيوان الفوضوي ذا الألوان الزاهية الذي يمكنه أن يرفع صوته صارخا بأفظع الأقوال إنما هو هو ذاته ، تلك الذات التي لم تكن داخله ، ولكنه لم يكن قادرا على اطلاقها من عقالها .

لا يقصد غارثيا ماركيث أن ينتقد الزواج بشكل عام أو الزواج وعادات الحياة الزوجية في أمريكا اللاتينية بشكل خاص (ولقد نذكر هنا أنه كان قد مضى على زواجه من مرسيدس ما يزيد على ثلاثين سنة وأنه أهدى الكتاب لها) . **فالحب في زمن الكوليرا** رواية تتناول التنافر ما بين الحب والتقاليد الاجتماعية ، والصراع بين الرغبة والحياة الاجتماعية . ولكن بدت عادات التودد في أمريكا اللاتينية في هذا الكتاب وكأنها تنتمي إلى القرون الوسطى في طقوسها ، فما ذلك إلا لأن هذه



ج . ج ماركيث


ج . فلوبير

العادات تقوم على فهم رفيع (Courtly) للحب ، يرى في التقيد بالتقاليد لعنة لا تزول . فالحب في نهاية المطاف هو حب الحب نفسه ، لا الرغبة في تحقيقه الفعلي في العالم . والعاطفة الجياشة هي هدف ذاتها . وعندما يوضع أي شكل من الأشكال الاجتماعية إزاء مثال مستحيل التحقيق مثل هذا المثال ، فإنه يضحي عقبة وتضحي الحياة كلها حتى آخر عنصر من عناصرها التافهة حرقاً للرغبة أو تأجيلا لها . والحب الرفيع على هذا المستوى نقد لكل الأشكال الاجتماعية ، لأن كل التقاليد والمؤسسات تعيق تحقيق الهدف النهائي للحب ، ألا وهو استباق الموت .

يقضي فلورنتينو أريثا نصف القرن الذي يعقب رفض حبه وهو يحاول أن يجعل من نفسه أهلا لفرمينا على غرار ما يفعل أبطال الحب الرفيع ، بينما هو ينغمس في الوقت ذاته في علاقات لا حصر لها مع أنواع عديدة من النساء ، فهو يعشق الأرامل المرحات ، والعوانس ، والمتزوجات ، والمراهقات ، والنساء من كل الطبقات ، ويعيش مدة في بيت سيىء السمعة ، أي أن فلورنتينو - باختصار - يمارس كل تقلبات الحب السري . فيجد أن ثمة ، خلف السلوك الذي يقره المجتمع ، عالما ثانويا من الميول الجنسية تدفع فيه التقاليد جانبا وتكون الفضيلة فيه ، كما يقول لاروشفوكو ، ليست أكثر من رذيلة مقنعة . وهذا العالم السفلي محكوم بالرغبة والخداع فقط . وعلاقات فلورنتينو توضح ما يلجأ له الرجال والنساء لتخطي العقبات التي تخلقها المدنية لتأجيل الحب أو حرقه أو خنقه . وكلما تقدم فلورنتينو في السن أيقن أن الحب هو الحقيقة الوحيدة ، وأن كل ما عداه قد قصد منه أن يمنع إشباعه أو أن يقنّع سلطانه . حتى ليبدو الأمر كما لو أنه هو ومعشوقاته يأخذون بالتدريج باطراح الضوابط الاجتماعية ، كما لو أن الشيخوخة تشكل حدا فاصلا لا تستطيع التقاليد من بعده أن تعيش ، حداً ما أن يتخطاه المرء حتى يحصل على حرية لا يملك المرء قبل ذلك أكثر من القدرة على تخيلها . وبدلا من أن تعيق الشيخوخة الحب فإنها تفضح النسيج الاجتماعي وتعمل على تقوية الحب . ولكن بينما تعمل الشيخوخة بوصفها حافزا فإن الوهن الجسماني عقبة أو تهديد بالدمار يوازيه دمار العالم من حول العشاق .

هناك في الحب في زمن الكوليرا ثيمة إيكولوجية ثانوية ، فالطبيعة الثرة التي تحيط بالمدينة أخذت تمر بعملية اضمحلال لا رجعة فيها ، فاختفت منها التماسيح وأبقار البحر والقرود والطيور ، وأخذت الزوارق النهرية تجد صعوبة في الحصول على ما يكفي من الخشب لتشغيل مراجلها . ومع أن المغزى السياسي الآني لهذا الموضوع بادٍ للعيان إلا أن ثيمة التفسخ الكوني في الرواية

لها معنى آخر يتصل بثيمة انقطاع الحب التي تحدثنا عنها سابقا ، فهناك تعارض واضح بين انتحار سانت أمور وبين حياة العشق الطويلة التي يعيشها فلورنتينو أريثا ، ولكنه تعارض يخفي بين جنباته تشابها عميقا ، فسانت أمور يقتل نفسه للحفاظ على جسده من الوهن ، ليثبت صورة ذلك الجسد من خلال الموت إن جاز التعبير ، وطريقة انتحاره باستنشاق سايانيد الذهب ، وهو أحد الأحماض التي يستعملها لتطهير الصور ، تلفت انتباه القارىء إلى ثيمة متكررة هامة تكاد أن تكون هي الحبكة الثانوية في الرواية ، وهي الثيمة التي تعالج موضوع الوهن أو الاضمحلال على مستوى الجسد عند العاشق وعلى المستوى الكوني . ولهذه الحبكة الثانوية علاقة بالسيمياء التي هي أحد المواضيع المفضلة عند غارثيا ماركيث ، وبالكوليرا ، المدمر الأكبر للأجساد في الرواية .

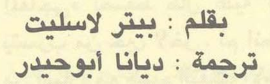
أما السيمياء فهي كيمياء القرون الوسطى كما يعلم الجميع . وكان هدفها تحويل المعادن الخسيسة إلى معادن نبيلة مثل الفضة ، ومن الأفضل أن يكون المعدن النبيل هو الذهب . وكانت العمليات السيميائية تتضمن مجموعة من المحاولات يجري من خلالها صهر المعادن الخسيسة من أجل تحويلها إلى ذهب . وقد اعتقد السيميائيون بوحدة المادة كلها ، وكانوا يعتقدون أن هذه المادة قابلة للتحلل والتشكل ثانية . وكانت النسبة الخاصة من كل من المعدن والكبريت والزئبق تعطيه خصائصه النوعية . وقد حصروا عدد المعادن بسبعة تتطابق مع المبادىء التنجيمية . وشكلت هذه المعادن سلّما أعلى درجاته كمالُ الذهب الأسطوري . كما عدوا المعادن الخسيسة ناقصة فكأنها تعاني من علّةٍ ما حجرُ الفلاسفةِ هو علاجُها الشافي . وقد سعى السيميائيون إلى تحليل المواد وإلى تصفيتها وجعلها لطيفة (Subtle) ، وإلى تحويلها عن طريق إعادة تشكيلها . وكانت أهم العمليات هي التسامي أو التصعيد (Sublimation) (تسخين المادة الجافة من أجل التبخر وزيادة التصاق المادة بالجفنة) والتقطير (أي استخراج السائل قطرة قطرة) ، والتكليس (أي طحن المادة الجافة في سائل) ، والتخثير (أي إعادة تشكيل مادة جافة مستخلصة من سائل) ، والتثبية (أي جعل المادة الطيارة مقاومة للحرارة) ، والتطرية (أي نظرية المادة التي يتعذر صهرها) ، أما المراحل الأخيرة من مراحل عمل السيميائي - وهي مراحل استخراج حجر الفلاسفة وتسليطه على المعادن الخسيسة - فلم تزد عن كونها تجارب فكرية خالصة وضعوها عموما بلغة غامضة مُلغِزة . والحقيقة أن السيمياء برمتها ليست أكثر من نظام معقد من الكنايات التي كثيرا ما دخلت الأدب ، سواء في القرون الوسطى أو في العصر الحديث . إن من الممكن اعتبار التحولات الجسمانية التي يحدثها الحب معادلة للعمليات السيميائية . وهذا يجعل تماثلاتها مع الكواكب والرموز التنجيمية تتجمع في اليغوري (Allegory) شاملة تنسحب على الكون برمته . فلئن كانت المادة كلها واحدة فإن إعادة التشكيل ممكنة . ويمكن تخليص الكون عن طريق إعادة ترتيب عناصره . ويمكن للسيمياء ، شأنها شأن الحب ، أن تسعى - من خلال الحرارة في أغلب الظن - إلى قيادة تحولات المادة كلها نحو كمال الذهب الدائم بحيث لا تؤثر فيها الأمراض وعوادي الزمن . وهناك في تراب الحب الرفيع درجات من الكمال يمكن الوصول إلى كل منها عن طريق العذاب . وجهد الحب ، مثل جهد السيمياء ، ينصب على خلق الكمال والديمومة .

يتضح الآن أن انتحار سانت أمور يتضمن عملية التبخر السيميائية ، فلقد كان هدفه ، كما رأينا ، هو الحفاظ على جسده ،

وهو يفعل ذلك من خلال استعمال هذا المعدن . فلقد أعطى حضوره الجسماني صفة الدوام بواسطة الذهب كما كان يفعل عند تطهير الصور . والاشارات إلى الذهب والتلميحات إلى علم السيمياء تملأ الرواية . ولا يتسع المقام هنا لسرد هذه التلميحات كلها ، ولكن يكفي أن نقول أن نظرة الدكتور هوفينال إلى العالم ، وهو المتمرس بعلم الكيمياء ، نظرة ليست بعيدة عن نظرة السيميائيين له . والذهب موجود بصور شتى ، ففرمينا والطبيب يكونان قد احتفلا لتوهما بالعيد الذهبي لزواجهما عندما تبدأ الرواية ، ويموت الطبيب وهو يلاحق الببغاء الذي يسمى بالأسبانية (Loro) ، وهي كلمة شديدة القرب من (L,oro) أو (el oro) ، أي الذهب . وعندما ترفض فرمينا فلورنتينو لصالح رجل أغنى ، فإن فلورنتينو ينطلق في مغامرة مجنونة لاسترجاع كنز غارق ، مما يشكل تلميحا واضحا إلى ارتباط السيمياء بالحب . وعندما يعيش في الماخور فإنه يصادف أن يستمع إلى زبون يتحدث عن كنز : « فأدهشته القصة ، ولكنه لم يعرها بالا ثانية إلا بعد أشهر، عندما أيقظ فيه حبه رغبة طاغية لاسترجاع كنز غارق حتى تتمكن فرمينا دائا من الاستحمام بالذهب . وعندما حاول بعد سنين أن يتذكر شكل الصبية التي صورتها سيمياء الشعر تصويرا مثاليا ، فإنه لم يتمكن من فصل تلك الصبية عن تلك الأصائل التي تعصر القلب والتي تعود لتلك الفترة » . ومع أنه لا يتمكن فعلا من أن يمطر فرمينا ذهبا أو أن يحول جسدها إلى ذهب ، إلا أن العاشقين يصلان مرتبة الكمال تلك من الناحية الكنائية ، ففي رحلتهما الأخيرة يصل كل من فلورنتينو وفرمينا إلى مرفأ لادورادا (أي الذهبي) حيث يقرران التخلص من الركاب الآخرين والبقاء في الزمن المتوقف في الزورق النهري مستمتعين بغرامهما إلى الأبد . وتصل الحبكة السيميائية الثانوية إلى ذروتها عندما تنتهي الرواية : فكل التحولات اتجهت إلى تصفية الحياة من أجل أن يبقى الحب في كماله الذهبي ، غير أن الانتصار النهائي انتصار يتصف بالمفارقة . إذ سيبقى كل من فلورنتينو وفرمينا منعزلين عن عناصر الحياة الأخس ، بجعل حبهما يتخفى تحت ستار الكوليرا . والحَجْر الذي يحصل هو حَجْر على الحب ، وهو المرض الذي لن يقبل به المجتمع ، ولكنه ينقذ العاشقين من الانقراض مع بقر البحر والقرود والتماسيح ، وهنا لا تعود الشيخوخة ذات أهمية ، إذ تحول الجسمانيُّ ودام بالذهب مثلما دام جسد سانت أمور بالموت .

لقد قلب غارثيا ماركيث إحدى ثيمات الأدب الحديث التي ظلت تتكرر منذ عهد روسو رأسا على عقب ، ثيمة الشباب الذي يصورونه وكأنه الصفحة البيضاء التي تكتب عليها رموز جديدة ومعان جديدة وقيم جديدة ، وآدم الذي يدعو الأشياء بأسمائها في الجنة في فجر الحياة الاجتماعية والفردية . لقد وجد غارثيا ماركيث في **الحب في زمن الكوليرا** وفي **خريف البطريرك** وفي غيرهما من القصص ، أن الشيخوخة نقطة أبعد غورا في ثوريتها من الشباب ، وهي نقطة يبدو منها أن الحياة برمتها ، أنَّ عقبات الحياة جميعها ، تبدو كاملة مكتملة ويمكن الاستغناء عنها . وهي نقطة يستطيع الرجال والنساء أن يسعوا منها نحو كل ما يشغل بالهم أكثر من سواه ، وقد تحرروا من كل ما يقلقهم بشأن المستقبل . وقد نظر في ذلك ، كما نظر في أمور أخرى كثيرة ، نحو ثربانتس الذي انطلق أشهر أبطاله في مغامراته الشهيرة عندما تجاوز نضارة الشباب بزمن طويل ، وعندما حصل على حرية تحدي التقاليد ، وهي الحرية التي أعطاه إياها جنونه وشيخوخته . إن **الحب في زمن الكوليرا** آخر روائع غارثيا ماركيث ، وهو ليس كتابا عظيما فحسب ، بل هو واحد من الكتب القليلة المتفائلة التي ظهرت منذ سنوات عديدة .





بقلم : بيتر لاسليت
ترجمة : ديانا أبوحيدر

مشكلة الزواج في المجتمعات الغربية

عـرفت فترة خمسينـات هذا القـرن وستيناته بأنّها زمن التحول العميق الذي اعتـرى الحياة الأسـرية في المجتمعـات الغربية . فقد سادت خلال هذه السنوات المعايشات الزوجية الاتفاقية ، كما كثرت حالات الاجهاض بصورة ملحوظة ، وشهدت وسائل منع الحمل انتشارا عالميا واسعا ، فضلا عن ذلك ، فقد انخفض معدل المواليد إلى درجة تبعث على الشك فيما إذا كان بمقدور المجتمعات الغـربية الحفـاظ على تعدادها السكاني الحالي على المدى البعيد . وفي الوقت نفسه ، ارتفعت نسبة مواليد الأطفال غير الشرعيين إلى ما يساوي ربع النسبة العامة للمواليد .

وتعتبر ظاهرة فضّ العلاقات الزوجية أبرز ما اعتـرى هـذه المجتمعات من تغيـرات سلوكية أسفرت عن تغير حياتنا الأسرية تغيرا شاملا ، وقد استأثرت هذه الظاهرة بالاهتمام الأكبر من قبل الدارسين ؛ فوثقوها على أفضل وجه ممكن . ومع هذا ، فقد كانت معدلات الطلاق ، خلال سني الخمسينات نفسها ثابتة في معظم البلدان الغربية ، بل وكانت في طريقها إلى الانخفاض بعد أن وصلت ذروتها مع نهاية الحرب العالمية الثانية . وقد اعتبرت هذه الذروة ـ وفق الاعتقاد السائد في هذا الوقت ـ أمرا مثيرا للدهشة لا يتوقع حدوثه مرة أخرى . وقد كان هذا التذبذب في معدلات الطلاق أوضح ما يكون في الولايات المتحدة المعروفة بأنّها أكثر المجتمعات الغربية عرضة للطلاق . غير أن معدلات الطلاق في مختلف البلـدان الغربية سجلت مع نهاية الستينات زيادة حادة وصفت بأنّها الفريدة من نوعها في تاريخ فضّ العلاقات الزوجية ، فلقد وصلت إلى درجة قيل معها بإمكانية فضّ نصف العلاقات الزوجية عن طريق المحاكم . وفي كتابه « انفصام عرى العلاقة الزوجية » يتساءل مؤلفه « رودريك فيلبس » ما إذا كان سيحل على الغرب زمن تصبح فيه كل زيجة محض ارتباط مؤقت .

وليس لدى الكاتب أدنى شك في أن ظاهرة الطلاق المعاصر ينبغي أن تفهم في إطار الظروف والتغيرات المذكورة فيما سبق . وقد كتب فيلبس هذه الدراسة الطويلة الدقيقة ، بل والمملة أحيـانا ، بهـدف البحث عن تفسيرات تاريخية لما حلّ بالأسرة الغربية من تغير ، ويقر بأنّه لم يقطع شوطا طويلا في هذا المضمار الصعب . إلا أن الكتاب يمتاز بتعمقه في التاريخ وتغطيته للتطورات المتعلقة بالطلاق على نحو مفصل ، لدرجة يمكن معها للقارىء الصبور أن يقتنع بما توصل إليه من نتائج .

العنوان الأصلي للمقال : Marriages ups and downs, by : Peter Laslett.
وهو عرض لكتاب : Roderick Phillips; Putting Asunder: A History of Divorce in Western Society.
عن صحيفة : Time Literary Suppl. August 4-10, 1989.

ومن أهم هذه النتائج أن قصة التحلل من الرابطة الزوجية لم تكن نوعا من التحرر المفاجيء لضغط طال عليه الأمد ، فأخذ يتسرب من حين لآخر ، ثم انطلق في النهاية من إساره مع ظهور التفكك الأسري الحالي . ويرى فيلبس أنه من الخطأ الاعتقاد بأن قوة الرابطة الزوجية أمر ملازم للضوابط المفروضة على سلوك الأفراد ، من اجتماعية ودينية وسياسية وطبقية وأيديولوجية . ذلك أنه يستحيل فرض هذه الضوابط على سلوك أزواج ، لو كان الأمر بأيديهم ، لاختاروا منذ عقود ، بل وأجيال وقرون ، النظام الحالي المتسيب ، جنسيا وأسريا وزواجيا.. كما أن تاريخ الطلاق لا يدل على سيادة الرجل بشكل كلي . ويظهر التاريخ الطويل للطلاق أن المرأة ، وليس الرجل ، كانت المطالبة بالطلاق في أغلب الأحوال . فضلا عن هذا ، فمن الخطأ الاعتقاد بأن نسبة الطلاق ازدادت في الماضي ، أو هي تزداد في الحاضر ، كلما قل التمسك بالدين .

ومن المؤكد أن الكنائس المسيحية كانت خلال معظم تاريخ الغرب مصدر التعاليم المتعلقة بالزواج في جميع البلدان الغربية . كما أنه من المعروف أن اثنتين من هذه الكنائس ؛ الرومانية الكاثوليكية والانجليكانية ترفضان إقرار كل صور الإنفصال بين الزوجين التي تسمح لأيّ منهما بالزواج مجددا . ومع هذا فإنّ الولايات المتحدة المعروفة بكثرة حالات الطلاق فيها تشهد في الوقت الحالي من مظاهر التديّن أكثر مما يشهده أي بلد « مسيحي » آخر . فضلا عن هذا ، فإنّ الحصول على الطلاق في البلاد التي تعتنق الكاثوليكية بصورة رسمية - كإيطاليا والبرتغال واسبانيا - يتم بالسهولة نفسها التي يتم بها في البلدان المعتنقة للبروتستانتية . أما فيما يتعلق بوسائل منع الحمل ، فإنّ الكاثوليك الغربيين ، حتى الأتقياء منهم ، يتصرفون حيالها بطريقة انتقائية كانت حتى وقت قريب قاصرة على شعوب بعينها كالشعب الياباني . ويعد هذا التطور ، بحد ذاته جزءا من عملية التحول التي شهدت العلاقات الأسرية الغربية .

وعلى هذا فالقصة التي يرويها فيلبس قصة تاريخية بحتة . وقد تعددت المدارس الفكرية حول ديمومة الزواج في الغرب وتبادلت فيما بينها الأفكار مع الأطراف المعنية بالطلاق أو الانفصال . كما أن هناك عددا لا يستهان به من وسائل معالجة عدم التوافق في العلاقات الزوجية دون فض رباط الزوجية . وتميل الآراء « التقدمية » - التي كانت في الأصل بروتستانتية ثم تحررية ثم علمانية ثم اشتراكية - إلى التساهل في الواجبات الزوجية وتوفير عدة طرق لتحرير الأزواج والزوجات منها ولو كان ذلك على حساب الحياة الأسرية ، إلّا إن مدارس كثيرة من تلك التي تؤمن بالإصلاح الزواجي تنادي أيضا بالطلاق كوسيلة من وسائل الحفاظ على الأسرة أو وسيلة لزيادة نسبة المواليد ، وقد اتضح هذا في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين بينما كانت العناصر الأخرى في التغير العائلي تبدأ بالظهور ، كما أن المنادين بتحسين النسل في ذلك الوقت كانوا يفضلون وسائل منع الحمل أو الطلاق لتحسين نوعية المواليد ، فإن دعاة الطلاق كانوا يؤمنون بأنّه سينفع الناس ككل والأطفال منهم على وجه الخصوص . كما ظهرت آراء تنذر بالسوء أكثر من سابقتها وحصلت على موافقة المسؤولين من النازيين الذين سهلوا الطلاق قدر الإمكان حتى يصبح كل من طرفي الزواج حراً لينجب من آخرين وذلك من أجل خدمة الوطن الأم .

لذا ، فإن انتصار عدم الديمومة في الزواج أمر له جذوره التاريخية السطحية والعميقة . ومن مميزات هذا الكتاب أن كاتبه

يعمد دوما إلى ربط التغيرات في حدوث الطلاق (التي غالبا ما تكون زيادة في نسبته) بمدى حل الرباط الزوجي في فترة تاريخية معينة . فالكاتب مقتنع مثلاً بأنّه في المجتمعات ما قبل الصناعية التي تأسست في البلدان الغربية قبل قرن ونصف ، القرن ، والتي كان الإنتاج بكل أنواعه فيها مسألة عائلية ، كان الطلاق لا علاقة له بالموضوع إلى حد كبير . ففي تلك الفترة كان لا بد للرجل أن يكون له زوجة وأسرة حتى يحقق النجاح في حياته ، وكان لا بد للمرأة أن يكون لها زوج حتى تعيش . كما كان من المهم أيضا أن تكون هذه الروابط غير قابلة للفض .

ولكنني لا أرى تبريرا كافيا لتشديد الكاتب على التماسك الأسري خلال الفترة ما قبل الثورة الصناعية وبخاصة في الغرب . فقد كانت حياة الفرد خارج نطاق الأسرة ظاهرة منتشرة نسبيا هناك سواء أكان ذلك بالنسبة للأرامل أو غير المتزوجين . وإذا ما قارنّا الأوضاع في المجتمعات الغربية بمثيلاتها في المجتمعات غير الغربية ـ وهو ما لم يفعله الكاتب ـ لوجدنا تناقضات أخرى . وبالرغم من أن تلك البنى الاجتماعية الأخرى التي سادت قبل عصر الثورة الصناعية يمكن وصفها بأنها أسرية في تركيبتها الأساسية ، كما يمكن وصف الإنتاج بأنه مسألة أسرية ، إلاّ أن الطلاق كان موجودا في أغلب الأحيان . كما وجدت مؤسسات أخرى في كثير من المجتمعات مثل مؤسسة تعدد الزوجات كان من شأنها كسر القواعد المسيحية للتماسك الأسري ، وهي القواعد التي يفترض فيلبس بأنها يجب أن تحترم في جميع أنحاء العالم لتحافظ على هذه البنى الاجتماعية . أما فيما يتعلق بعملية الإنتاج نفسها ، فمن المؤكد أنّها لم تكن بحاجة إلى وجود مجموعة عمل إلاّ في القليل من البيوت الغربية قبل بداية عصر الثورة الصناعية . هذا بالإضافة إلى أن المجال كان مفتوحا للمطلقين والمطلقات والأرامل للزواج مرة ثانية

إلاّ أن الفرضية التي يلمح بها هذا الكتاب ، غير السلس ، لا تخلو من النقاط الجيدة ، فإذا ما ثبتت صحة الفكرة القائلة بأن عملية التطور أو التصنيع تستلزم التخلي التدريجي من قبل المجموعة العائلية عن مجموعة كاملة من الوظائف التي كانت تضطلع بها في المجتمع التقليدي ، فإنّه من المنطقي أن نستنتج الآن أن العملية قد اكتملت في الغرب ، وان الطلاق كان يجب أن يصبح النتيجة المألوفة والمتوقعة لنسبة كبيرة من الزيجات ، وتدخل عوامل الإجهاض والمعاشرة الزوجية الاتفاقية والجنسية المثلية والأطفال غير الشرعيين وتخفيض نسبة المواليد إلى الحد الأدنى في دراسة زيادة نسبة الطلاق وأسبابه . وإذا ما أردنا أن نتقبل ونفهم حقيقة أن كل هذه العوامل التي يمكن فصلها قد تضافرت خلال العقد الحالي لتحول الأسرة الى ظاهرة لم يسبق لها مثيل على الاطلاق في تاريخ المجتمع الانساني والسلوك التناسلي ، فإنه يجب أن نعير الاهتمام الأكبر لموضوع الطلاق .

ويمثل كتاب « **انفصام عرى الزوجية** » جهدا فكريا ضخما من حيث جمع المعلومات ومقارنتها وتحليلها عبر فترات تاريخية طويلة ، ولا يمكن وصف الكتاب بأنه مرجع يسهل الرجوع إليه أو مرجع فعلي ، وذلك بسبب عدم اكتمال قائمة المراجع التي اعتمد عليها الكتاب . ويبدو أن رودريك فيلبس كاد أن ينتج تحفة علمية ولكنه لم يفعل . ومع هذا ، فإنه يتبقى لنا أن نصف كتابه بأنه إنجاز ممتاز بفضل شموليته وجدة ما يطرحه من مفاهيم .

●●●